



Aalto-yliopisto
Kauppakorkeakoulu

YLIOPISTOJEN KOKONAISKUSTANNUSMALLIN YHTENÄISYYS

Pro gradu -tutkielma
Anu Salminen
Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu
Yritysjuridiikka
Syksy 2018

Tekijä Anu Salminen

Työn nimi Yliopistojen kokonaiskustannusmallin yhtenäisyys

Tutkinto Kauppatieteiden maisteri

Koulutusohjelma Yritysjuridiikka

Työn ohjaaja Tomi Viitala

Hyväksymisvuosi 2018**Sivumäärä** 78 + liitt. 18**Kieli** Suomi

Tiivistelmä

Kokonaiskustannusmallin taustalla on valtionvarainministeriön johdolla 2000-luvulla valmisteltu kustannuslaskentamalli, joka suunniteltiin julkishallinnon yhteisrahoitteisia hankkeita varten. Mallia sovelletaan muun muassa yliopistoissa. Mallin tavoitteena on kaikkien kustannusten kohdistaminen oikeudenmukaisesti aiheuttamisperiaatteen mukaan, ja siten mallia sovelletaan lähtökohtaisesti myös muuhun yliopistojen toimintaan kuten liiketoimintaan. Mallissa käytettävien kertoimien suuret vaihtelut eri yliopistoissa ovat herättäneet keskustelua riittävästä yhtenäisyydestä. Tästä johtuen opetus- ja kulttuuriministeriö määräsi vuonna 2016 yliopistoja yhtenäisestä laskentavasta sekä ottamaan mallin mukaan lasketut kustannuskertoimet (YK- ja HSK-kerroin) tarkastettaviksi tilintarkastajan toimesta vuosittain.

Tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko määräyksen antaminen parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennan yhtenäisyyttä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää, hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallin mukaisia kertoimia myös tehdessään kustannuskohdennuksia liiketoimintaansa. Tutkimusaineisto hankittiin yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennasta vastaavilta asiantuntijoilta käyttämällä strukturoitua lomakehaastattelua. Tämän jälkeen vastauksia tarkennettiin tarvittavilta osin haastatteluiden avulla. Lisäksi työssä hyödynnettiin asiantuntijalausuntoja tehtyjen päätelmien varmentamiseksi.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että määräys on parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennan yhtenäisyyttä. Tätä väitettä tukevat yliopistojen määräyksen saamisen jälkeen laskentaansa tekemät muutokset, yliopistojen omat arviot yhtenäistymisestä sekä YK-kertoimen vaihteluvälin pienentyminen. HSK-kertoimen osalta vastaavaa vaihteluvälin pienenemistä ei kuitenkaan syntynyt ja siihen liittyviä eroja on syytä selvittää lisää. Laskennan merkittävin eroavaisuus löytyi välittömään työhön laskettavasta osuudesta. Tällä on ratkaiseva merkitys YK-kertoimen osalta, sillä sitä käytetään yleiskustannusten jakajana. Eroja löytyi siitä, käsitelläänkö tutkimuksen välittömän työn kustannuksena vain projekteille tehty tutkimustyö vai myös muu projektoimaton tutkimustoimintaan kohdentuva työ. Tämä tulisi määritellä yhdenmukaisella tavalla. Yliopistot hyödyntävät kokonaiskustannusmallia yleisesti myös liiketoiminnan kustannuskohdennuksissa. Yliopistot näyttävät suhtautuvan tähän varsin huolellisesti estääkseen kielletyn valtiontuen syntymisen sekä hoitaakseen elinkeinotoiminnan verotukseen liittyvät seikat lakien edellyttämällä tavalla.

Avainsanat kokonaiskustannusmalli, kustannuslaskenta, yleiskustannus, yliopistot

Author Anu Salminen

Title of thesis Coherence of full cost model in Finnish universities

Degree Master of Science in Economics and Business Administration

Degree programme Business law

Thesis advisor(s) Tomi Viitala

Year of approval 2018**Number of pages** 78 + 18**Language** Finnish

Abstract

The full cost model was prepared by the Ministry of Finance in the early 2000s. The model was first planned for jointly funded projects as a method to execute cost allocations. It is applied for example in universities. The aim of the model is to allocate all costs according to the principle of causality. This is why the model should be applied to all activities within universities including business activities. The large variation range in the coefficients used in the model in different universities have sparked a debate about adequate unity of the model. For this reason, Ministry of Education and Culture published in 2016 a provision for universities, which included rules for coherent calculation method. It also became mandatory to include the calculation of coefficients in annual auditing process.

The aim of this thesis was to find out whether the adoption of the provision has improved the coherence of the full cost model in universities. In addition, the aim was to find out whether universities use the coefficients of the full cost model in making cost allocations to their business activities. The research data was obtained from the experts responsible for calculating the full cost model in universities by using structured form interviews. In addition, expert statements were used to confirm the reached conclusions.

Based on the study, it can be concluded that the provision has improved the coherence of the full cost model among universities. This argument is supported by the changes made by universities in their calculations after the provision, universities' own assessments of unification and the reduction of the variation range in overheads coefficients. However, a corresponding reduction in the variation range of coefficient for indirect employee costs was not found and the related differences needs to be further investigated. The most significant difference was related to the definition of direct work. Some universities calculate only the hours allocated to research projects as direct work, while others take also into account the research hours not allocated to projects. This has a great impact on overheads coefficient, since overheads are divided by the overall sum of direct work cost. Universities also use the full cost model for cost allocations to their business activities. Universities seem to do this very carefully to prevent the creation of forbidden state aid and to deal with the taxation aspects of business activities as required by the law.

Keywords full cost model, cost accounting, overheads, universities

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	7
2.1.	Lähtökohdat	7
2.2.	Tutkimuskysymykset ja -menetelmät	9
2.3.	Tutkimuksen rakenne.....	10
2.4.	Keskeiset käsitteet.....	11
3	KUSTANNUSLASKENTA.....	14
3.1.	Yleiset periaatteet	14
3.2.	Kustannuskäsitteet	15
3.2.1	Muuttuvat ja kiinteät kustannukset	16
3.2.2	Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset.....	17
3.2.3	Välittömät ja välilliset kustannukset	17
3.2.4	Lisäkustannukset.....	19
3.3.	Laskentamenetelmät	20
3.3.1	Jako- ja lisäyslaskenta	20
3.3.2	Toimintolaskenta.....	22
3.3.3	Menetelmien vertailu ja soveltuvuus yliopistoihin	24
3.4.	Yliopistojen kustannuslaskenta.....	29
3.4.1	Lainsäädännöllinen perusta ja velvoitteet	29
3.4.2	Keskeiset ongelmat	31
3.4.3	Kustannuslaskennan kehittäminen	33
4	KOKONAISKUSTANNUSMALLI	35
4.1.	Laskennan periaatteet	35
4.1.1	Laskentapuitteisto	37
4.1.2	Kustannuslajit.....	39
4.1.3	Palkkakustannukset ja työajan kohdentaminen.....	41
4.2.	Kertoimien laskenta	43
4.2.1	Henkilösivukulukerroin.....	43
4.2.2	Yleiskustannuskerroin.....	45
4.3.	Kertoimien oikeellisuus ja luotettavuus.....	46
5	YLIOPISTOJEN LIIKETOIMINTA	49
5.1.	Yliopistojen perustehtävien ja liiketoiminnan erot	49
5.2.	Kilpailu- ja valtiontukisäännöt.....	51
5.2.1	Kilpailulain soveltaminen julkisyhteisöissä.....	51
5.2.2	Valtiontukikielto	52
5.2.3	Epäsuora valtiontuki.....	54
5.3.	Yliopistojen verovelvollisuus	55
5.3.1	Tuloverotus	55

5.3.2	Arvonlisäverotus	55
5.3.3	Menojen vähennyskelpoisuus verotuksessa	57
5.3.4	Yleiskustannusten vähennysoikeus	58
5.4.	Liiketoimintaan liittyvät kustannuslaskennan ongelmat.....	60
6	KOKONAISKUSTANNUSLASKENNAN YHTENÄISYYS	62
6.1.	Yleiskustannus- ja henkilösivukulukertoimen kehitys	62
6.2.	OKM:n määräyksen vaikutukset	64
6.3.	Kokonaiskustannusmalli liiketoiminnassa.....	69
6.4.	Yhteenveto ja kehitysehdotukset	70
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	73
	LÄHTEET	75
	LIITTEET	79
	Liite 1: OKM:n kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys	79
	Liite 2: Kysely yliopistojen laskenta-asiantuntijoille	89

1 JOHDANTO

Kokonaiskustannusmalli on laskentamallia, jossa kaikki organisaation aiheuttamat kustannukset kohdennetaan laskentakohteelle aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Malli on lähtöisin yliopistojen tutkimuksen ulkopuolisen rahoittamismenettelyn tarpeesta, jossa välittömien kulujen lisäksi on huomioitava myös tutkimuksesta kaikki välillisesti aiheutuvat kustannukset. Mallin yhtenäinen käyttö eri yliopistoissa on ollut kyseenalainen.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) ohjasi yliopistoja vuonna 2016 kokonaiskustannusten laskentamenettelyyn liittyen. OKM määräsi laskennan suorittamiseen liittyvistä seikoista, laskentamenetelmäkuvauksen laatimisesta sekä kokonaiskustannusmallikertomien ottamisesta osaksi vuotuista tilintarkastusta. Määräys on esitetty liitteessä 1. Menettelyn tarkoituksena oli yhtenäistää yliopistojen laskentamenettelyä, palvella rahoittajien tarvetta varmistua laskennan oikeellisuudesta sekä parantaa mallin luotettavuutta eri toimijoiden keskuudessa. Määräys koski myös ammattikorkeakouluja, mutta tässä työssä ammattikorkeakoulut on rajattu tarkastelun ulkopuolelle.

Tämän tutkielman tarkoitus on selvittää, onko OKM:n menettely parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallikertomien laskennan yhtenäisyyttä. Lisäksi selvitetään hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallia myös liiketoiminnan kustannuskohdennuksia tehdessään. Tällä on merkitystä yliopistojen verotettavaa tuloa laskettaessa. Verotettavasta tulosta tehtävien yleiskustannusvähennysten on oltava perusteltuja, eivätkä ne saa sisältää vähennyskelvottomia kustannuseriä. Toisaalta liiketoimintaan on myös kohdennettava kaikki sen aiheuttamat kustannukset, jotta toimintaa ei tueta valtion rahoituksella ja synnytetä näin kiellettyä valtiontukea.

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

2.1. Lähtökohdat

Kokonaiskustannusmallin taustalla on valtionvarainministeriön johdolla 2000-luvulla valmisteltu kustannuslaskentamalli, joka suunniteltiin julkishallinnon yhteisrahoitteisia hankkeita varten¹. Suomen Akatemia otti mallin käyttöön vuonna 2009 ja Tekes (nykyinen Business Finland) yliopistojen tutkimusrahoituksessa vuonna 2007².

Lisäksi European University Association (EUA) suositteli siirtymistä kokonaiskustannusmalliin Euroopan tasolla. Suoistus perustui vuosina 2006–2008 toteutetun laajan projektiin tuloksiin. Hyötyinä mainittiin systemaattisempi ja kokonaisvaltaisempi lähestymistapa kustannusten kohdentamiseen, tehokkaampi resurssien allokointi sekä vertailtavuuden parantuminen muiden toimijoiden kanssa. Eräs keskeinen havainto oli, että kustannusmallilla voidaan tukea yliopiston omaa strategista johtamista ja päätöksentekoa. Malli ei siten ole pelkästään rahoittajalähtöinen, vaan se tukee kestäväää taloudenpitoa, kun kokonaiskustannukset ovat tiedossa.³

Kokonaiskustannusmallin tarkoituksena on kohdentaa laskentakohteelle, kuten projektille, kaikki sen aiheuttamat kustannukset. Kokonaiskustannusmalli on siis tapa toteuttaa kustannuskohdennukset. Vaikka kokonaiskustannusmalli on kehitetty alun perin tutkimusrahoituksessa käytettäväksi, on sen tavoitteena yliopiston kaikkien kustannusten kohdistaminen oikeudenmukaisesti aiheuttamisperiaatteen mukaan. Siten kokonaiskustannusmallia tulee lähtökohtaisesti soveltaa kaikkeen toimintaan, siis myös liiketoimintaan. Tämä ajatus tukee yhtenäistä laskentamallia ja kustannusten kohdentamismenettelyä.

Yliopistojen on toimitettava OKM:lle sen määräämät tilastoinnin ja muut seurannan ja ohjauksen edellyttämät tiedot ministeriön päättämällä tavalla⁴. Näitä tietoja ovat esimerkiksi tilinpäätöksen liitetietoina esitettävä toimintokohtainen erittely varsinaisen

¹ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 9

² Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 6

³ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 9

⁴ Yliopistolaki (558/2009) 51 §

toiminnan tuotoista ja kuluista sekä liiketoiminnan tuloslaskelma kululajeittain⁵. Myös näiden yliopistojen antamien seurantatietojen vertailukelpoisuus edellyttää yhtenäisiä laskentaperusteita.

Tietojen yhtenäisyys on herättänyt kysymyksiä muun muassa siitä syystä, että kokonaiskustannusmallin mukaiset kertoimet ovat vaihdelleen suuresti eri yliopistojen välillä. Yhtenäisyyden varmistamiseksi OKM antoi yliopistoille määräyksen kokonaiskustannusten laskentatavasta vuonna 2016 ja määräsi niiden laskennan osaksi vuotuista tilintarkastusta. Menettelyn tarkoituksena oli yhtenäistää yliopistojen laskentamenettelyä, palvella rahoittajien tarvetta varmistua laskennan oikeellisuudesta sekä parantaa mallin luotettavuutta⁶. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää määräyksen vaikutusta. Siis sitä, ovatko yliopistojen kokonaiskustannusmallien laskentaperusteet yhtenäistyneet. OKM:n antamasta määräyksestä on kulunut kaksi vuotta aikaa, ja nyt on oikea hetki tarkastella sen aikaansaamia vaikutuksia.

Toisena selvitettävänä asiana on kokonaiskustannusmallin hyödyntäminen liiketoimintaan tehtävissä kustannuskohdennuksissa. Kohdennuksilla on siten verotusvaikutusta. Periaatteiltaan kokonaiskustannusmalli soveltuu myös liiketoimintaan hyvin, sillä sen avulla pyritään huomioimaan kaikki laskentakohteen aiheuttamat kustannukset. Liiketoiminnassa tämä on tärkeää muun muassa siksi, että ei rikota Euroopan unionin (EU) valtiontukisääntöjä, joiden mukaan taloudellisen toiminnan harjoittamista tukevaa toimintaa ei saa rahoittaa julkisin varoin.

Jos yliopistoissa käytetään eri toimintojen osalta, kuten yhteisrahoitteisessa tutkimuksessa ja liiketoiminnassa, erilaisia kustannuskohdennusmenettelyitä, nousee kysymys laskentaperusteiden yhtenäisyydestä esille. Kohdennettavat kustannukset vaikuttavat elinkeinotoiminnan verotettavaan tulokseen. Siinä ei saa huomioida vähennyskelvottomia eriä. Merkittävää on siis se, mitä menoja voidaan kohdistaa elinkeinotoimintaan vähennettäviksi menoiksi ja mitä jää verovapaaseen toimintaan vähennyskelvottomiksi menoiksi.

⁵ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 26-31

⁶ Somervuori, 2018

2.2. Tutkimuskysymykset ja -menetelmät

Tutkimuskysymykset ovat 1) onko OKM:n määräys vuonna 2016 parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennan yhtenäisyyttä ja 2) hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallin mukaisia kertoimia myös tehdessään kustannuskohdennuksia liiketoimintaansa?

Tutkimusaineiston hankintaan käytettiin strukturoitua lomakehaastattelua, joka koostui sekä avoimista että suljetuista kysymyksistä. Jokaiselta OKM:n hallinnonalaan kuuluvalla yliopistolla pyydettiin yksi vastaus. Kysely ohjattiin kokonaiskustannusmallilaskennasta vastaavalle asiantuntijalle. Kysymykset on esitetty liitteessä 2. Kyselyn jälkeen yliopistoihin tehtiin tarkentavia haastattelukierroksia niiden asioiden osalta, jotka vaativat lisäselvitystä. Lisäksi apuna käytettiin asiantuntijalausuntoja, joiden avulla aineistosta tehtyjä päätelmiä varmennettiin.

Kysely toteutettiin yhteistyössä OKM:n kanssa, sillä määräyksen vaikutusten tutkiminen oli tarpeellista myös ministeriön kannalta. Lomakehaastattelun kysymykset käytiin läpi opetusneuvos Eija Somervuoren kanssa, minkä lisäksi kommentteja pyydettiin Business Finlandin ja Suomen Akatemian edustajilta. Tutkimus koettiin tärkeäksi myös näiden tahojen kannalta, sillä kokonaiskustannusmalli on merkittävässä roolissa Suomen Akatemian ja Business Finlandin myöntämässä tutkimusrahoituksessa. Tämän jälkeen kysymykset lähetettiin vielä kommenttikierrokselle kahteen yliopistoon ja yhteen ammattikorkeakouluun monipuolisen näkökulman saamiseksi sekä kysymysten ymmärrettävyyden varmistamiseksi.

Kysymyksiä parannettiin saatujen kommenttien perusteella, jonka jälkeen OKM:n lähetti tietopyynnön kaikille OKM:n hallinnonalan 14 yliopistolle. Kysely kanavoitiin OKM:n kautta paremman vastausprosentin saavuttamiseksi. Vastausprosentti oli 71 prosenttia. Kyselyyn vastaamisen lisäksi yliopistoilta pyydettiin myös kokonaiskustannusmallin laskentakuvaus, laskenta-aineisto sekä viimeisin tilitarkastajan lausunto kertoimien tarkastuksesta.

Kokonaiskustannusmallin yliopistokohtaiset kertoimet pyydettiin Suomen Akatemialta⁷, jonne yliopistot ilmoittavat vuosittain rahoitushakemuksissaan käyttämänsä kokonaiskustannusmallin kertoimet.

2.3. Tutkimuksen rakenne

Teoreettisena viitekehyksenä käytetään kustannuslaskennan teoriaa kokonaiskustannusmallin kannalta olennaisin osin. Teoriaa pyritään peilaamaan erityisesti yliopistomaailman näkökulmasta. Siltä osin kuin työssä käsitellään yliopistojen liiketoimintaa ja siihen tehtäviä yleiskustannuskohdennuksia sekä kilpailulainsäädäntöä, apuna toimivat verolait ja verohallinnon ohjeet sekä oikeuskirjallisuus.

Kappaleessa kolme käydään läpi kustannuslaskennan yleiset periaatteet ja käsitteet. Laskentamenetelmien osalta esitellään pääperiaatteet jako-, lisäys- ja toimintolaskennasta sekä niiden soveltuvuudesta erilaisiin tilanteisiin. Lisäksi käsitellään yliopistojen kustannuslaskennan erityiskysymyksiä.

Kappaleessa neljä esitellään kokonaiskustannusmalli, sen laskentaperiaatteet ja -tekijät sekä kertoimien laskentalogiikka. Kappaleessa viisi perehdytään yliopistojen liiketoimintaan, kilpailulainsäädäntöön sekä valtiontukisääntelyyn ja kokonaiskustannusmallin merkitykseen yliopistojen tulo- ja arvonlisäverotuksen kannalta.

Kappaleessa kuusi analysoidaan lomakehaastattelun ja tarkentavien kysymysten avulla hankittua aineistoa ja tehdään yhteenveto havainnoista. Kappaleessa seitsemän esitellään johtopäätökset.

⁷ Nummila 2018

2.4. Keskeiset käsitteet

Yhteisrahoitteinen toiminta

Yhteisrahoitteinen toiminta on osa yliopiston julkista perustehtävää. Sillä tarkoitetaan sellaista tieteellistä tai taiteellista toimintaa, johon saadaan rahoitusta valtiolta tai muilta rahoittajilta ilman velvoitetta luovuttaa rahoittajalle välitöntä vastiketta.⁸ Yhteisrahoitus on osarahoitusta varsinaisen yliopistolain mukaisen valtionrahoituksen lisäksi. Yhteisrahoitteiseen toimintaan kuuluvat muun muassa Suomen Akatemian rahoitus perustutkimukseen, Business Finlandin rahoitus tarvelähtöiseen tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan sekä EU:n tutkimuksen ja kehityksen puiteohjelmarahoitus.⁹

Yhteisrahoitteinen toiminta eroaa maksullisesta toiminnasta juuri vastikkeellisuuden osalta. Maksulliseen toimintaan liittyy aina välitön vastikkeellinen suorite, joka yhteisrahoitteisesta toiminnasta puuttuu. Yhteisrahoituksessa ei ole kysymys myöskään voittoa tavoittelevasta toiminnasta. Silloin muiden rahoittajien osuus ei voi ylittää 100 prosenttia kustannuksista, ellei siitä ole rahoittajien kesken erikseen sovittu. Tässäkin tapauksessa 100 prosentin ylittävä osuus olisi luonteeltaan lahjoitustyyppinen erä.¹⁰

Omarahoitusosuus

Yhteisrahoitteiseen toimintaan liittyy usein omarahoitusosuus. Sillä tarkoitetaan sitä osuutta organisaation kokonaiskustannuksista, joita ei saada katettua ulkopuolisten rahoittajien osuuksilla. Yliopiston ei tarvitse erikseen määritellä mistä rahoituseristä omarahoitusosuus koostuu. Omarahoitus voidaan kattaa rahoituksen käyttöä säätelevien ehtojen puitteissa esimerkiksi yliopistolain mukaisella valtionavustuksella, liiketoiminnan tuotoilla, lahjoitusvaroilla tai muulla ulkopuolisella rahoituksella.¹¹

Täydentävä rahoitus

Yliopistojen täydentävä rahoitus koostuu yhteisrahoitteisen toiminnan ja maksullisen toiminnan tuloista. Nämä muodostavat merkittävän osan kokonaisrahoituksesta. Yhteisrahoitteinen toiminta on yliopistojen kannalta taloudellisesti merkittävää.¹²

⁸ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 53

⁹ Pöysti, Holmberg, Vasikainen & Ijäs 2007, 27-28

¹⁰ Pöysti, ym. 2007, 126-127

¹¹ Suomen Akatemia 2017; Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 54

¹² Pöysti, ym. 2007, 27

Kustannusmalli

Kustannusmallilla tarkoitetaan tässä tutkielmassa niitä rahoituksen periaatteita, joilla yliopiston ulkopuolinen rahoittaja, kuten Suomen Akatemia, Business Finland, EU tai säätiö laskee yliopistolle myönnettävän rahoitusosuuden ja myös maksaa sen. Erilaisia kustannusmalleja on olemassa useita ja eri rahoittajien käytännöt voivat poiketa toisistaan suuresti. Yhtä kansainvälistä tai kotimaista pääasiallista käytäntöä ei ole määriteltävissä, mutta keskeisiksi kustannusmalleiksi nousevat kokonaiskustannusmalli ja lisäkustannusmalli.¹³

Kokonaiskustannusmalli

Kokonaiskustannusmalli on laskentamallia, jossa kaikki organisaation aiheuttamat kustannukset kohdennetaan laskentakohteelle aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Kohdentamistapa ei vaihtele rahoittajakohtaisesti. Lähtökohtana ovat tehollisen työajan välittömät kustannukset, joiden lisäksi laskentakohteelle kohdistetaan suoraan muut välittömät kustannukset. Välilliset kustannukset kohdistetaan henkilösivukustannuskertoimen ja yleiskustannuskertoimen avulla. Kukin rahoittaja osallistuu kokonaiskustannuksiin päättämällään rahoitusosuudellaan. Loppuosa kustannuksista jää katettavaksi yliopiston omarahoituksella.¹⁴

Lisäkustannusmalli

Lisäkustannusmallissa ulkopuolinen rahoittaja sisällyttää rahoitukseen välittömien kulujen lisäksi vain tietyn prosenttiosuuden välillisiä kustannuksia, joka ei yleensä kata kaikkia aiheutuneita kustannuksia. Loput välilliset kustannukset yliopisto kattaa itse. Lisäkustannusmallia käytettäessä oletuksena on, että hankkeella on käytettävissä tarvittavat tilat, laitteet ja tukipalvelut. Lisäkustannusmallin perusajatuksena on, että vain projektista aiheutuneet lisäkulut korvataan, eikä rahoittaja näin ollen korvaa esimerkiksi organisaation vakinaisen henkilökunnan palkkoja.¹⁵

Tehollinen työaika

Tehollinen työaika on laskentakohteelle tosiasiallisesti tehtyä työaika. Se ei sisällä osuutta palkallisista tai muista poissaoloista.¹⁶

¹³ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 9

¹⁴ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 53

¹⁵ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 10

¹⁶ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 53

Henkilösivukustannuskerroin (HSK-kerroin)

Yksinkertaisuus- ja tarkoituksenmukaisuussyistä kokonaiskustannusmallissa kaikki henkilösivukustannuserät kohdistetaan lopullisille laskentakohteille HSK-kertoimen avulla välillisenä kustannuksena. HSK-kerroin lasketaan prosenttiosuutena laskentakohteelle kohdistettujen välittömien palkkojen määrästä. Tämä tarkoittaa henkilösivukulujen keskimääräistämistä. HSK-kerrointa käytettäessä loma-ajan palkka ja lomaraha kohdistetaan välillisinä kustannuksina projektin aikana ansaitun loman perusteella.¹⁷

Yleiskustannuskerroin (YK-kerroin)

Yleiskustannukset kohdistetaan lopullisille laskentakohteille YK-kertoimen avulla. Yleiskustannukset kohdennetaan prosenttiosuutena tehollisen työajan palkkojen ja henkilösivukustannusten yhteismäärästä. Osa yleiskustannuksista jaetaan yliopiston kaikille tehtäville. Jos näiden tehtävien kustannusrakenteet kuitenkin poikkeavat olennaisesti toisistaan, on niille laskettava erilliset YK-kertoimet.¹⁸

¹⁷ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 54

¹⁸ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 54

3 KUSTANNUSLASKENTA

3.1. Yleiset periaatteet

Kustannuslaskennan teorian osalta on aiheellista esitellä kokonaiskustannusmallin kannalta keskeiset periaatteet ja kustannuskäsitteet sekä niiden väliset suhteet. Nämä luovat teoreettisen pohjan mallin ymmärtämiseksi.

Laskentatoimen tuottaman kustannustiedon tulee olla samanaikaisesti sekä riittävän luotettavaa että tarpeeksi helposti tuotettavissa. Nämä tekijät luovat pohjan laskentajärjestelmän tarkoituksenmukaisuudelle. Hyvä kustannuslaskentajärjestelmä tuottaa oikeat ja riittävät tiedot mahdollisimman yksinkertaisesti ja taloudellisesti.¹⁹

Tavoitteen saavuttamiseksi voidaan johtaa seuraavat kustannuslaskennan periaatteet:

1. Organisatorinen kattavuus

Kustannuslaskenta kattaa organisaation koko toiminnan.

2. Sisällöllinen kattavuus

Kustannuslaskennassa otetaan huomioon kaikki kustannukset.

3. Aiheuttamisperiaate

Kustannus kohdistetaan sille laskentakohteelle, joka on sen aiheuttanut.

4. Olennaisuus

Kustannuslaskennassa noudatetaan olennaisuutta.

5. Yhtenäisyys

Kustannusten laskenta- ja kohdistamisperiaatteet ovat yhtenäiset.

6. Jäljitettävyys (audit trail)

Kustannustiedot ovat johdettavissa kirjanpidosta. Esimerkiksi yleiskustannusprosentin taustalaskelmat on voitava täsmäyttää kirjanpitoon. Jäljitysketju voidaan järjestää myös pääkirjanpidon ulkopuolisilla järjestelmillä, kuten työajankohdentamisjärjestelmällä.

7. Taloudellisuus

Kustannuslaskentamalli on mahdollisimman yksinkertainen ottaen kuitenkin huomioon edellä mainitut reunaehdot.²⁰

¹⁹ Pöysti, ym. 2007, 45

²⁰ Pöysti, ym. 2007, 46

Aiheuttamisperiaate on yksi tärkeimmistä pääperiaatteista kustannuslaskennan oikeudenmukaisen toteutumisen kannalta. Sen soveltaminen ei kuitenkaan ole aina yksiselitteistä ja ongelmattonta. Erityisesti yhteisten resurssien kohdentamisperusteet ovat aina jossain määrin tulkinnallisia. Siten aiheuttamisperiaate edellyttääkin yleiskustannusten kohdalla tilannekohtaista soveltamista. Edellä esitettyjen kustannuslaskennan periaatteiden lisäksi laskentajärjestelmän on voitava tarkastaa menetelmäkuvauksen avulla. Tätä voidaan kutsua tarkastettavuuden periaatteeksi.²¹

Erityisesti julkisen sektorin, yliopistot mukaan lukien, kustannuslaskennan tavoitteiksi on tunnistettu

- vastuullisuuden ja tilivelvollisuuden todentaminen; tähän liittyvät suorituskyvyn tehostaminen sekä kestävän talouden ylläpitäminen,
- toiminnan avoimuuden, läpinäkyvyyden sekä organisaation sisäisen taloudellisen tietoisuuden lisääminen,
- paremman tiedon tarjoaminen päätöksenteon tueksi, esimerkiksi hinnoitteluun ja rahoittajien kustannustietoisuuden lisäämiseksi ja
- kestävän ratkaisun löytäminen resurssien, erityisesti välillisten kustannusten, kohdentamiseen ja sen perusteleminen rahoittajille.²²

3.2. Kustannuskäsitteet

Kustannuksella tarkoitetaan tuotannontekijän käytöstä aiheutuvaa taloudellista uhrausta. Kirjanpidon meno ilmentää rahan lopullista käyttöä. Kustannusta ei synny, jos rahan käytöllä hankittua tuotannontekijää ei käytetä. Tämän näkemyksen mukaan esimerkiksi käyttämättömästä tutkijan huoneesta aiheutuu kyllä vuokrameno mutta ei vuokratkustannusta. Tämä kapasiteetin käyttöä koskeva kysymys on yksi kustannuslaskennan peruskysymyksistä. Vaikka tarkasti määritellen kyseessä ei olisikaan kustannus, voidaan edellä mainittuja eriä silti huomioda käytännön kustannuslaskennassa kohtuullisissa määrin. Tällä on myös ohjausvaikutusta, sillä se kannustaa järkevään kapasiteetin suunnitteluun esimerkiksi tilasuunnittelun kautta.²³

²¹ Pöysti, ym. 2007, 49, 138

²² Toompuu 2015, 35

²³ Pöysti, ym. 2007, 133

Kustannuslaskennan teoriassa kustannukset luokitellaan pääsääntöisesti kolmeen eri käsitteistöön. Näitä ovat 1) muuttuvat ja kiinteät kustannukset, 2) erillis- ja yhteiskustannukset sekä 3) välittömät ja välilliset kustannukset.²⁴ Näiden lisäksi olennaisia käsitteitä ovat kokonaiskustannusmallin kannalta yleiskustannukset ja lisäkustannukset.²⁵

Seuraavaksi käsiteltävät kustannusluokittelut helpottavat kokonaisuuden hahmottamista ja luovat kustannuslaskennan peruskäsitteistöä. Luokittelut eivät kuitenkaan ole tarkkarajaisia ja menevät osin päällekkäin toistensa kanssa. Niiden väliset suhteet eivät ole täysin selviä. Siten ne eivät ole myöskään yksittäisiä totuuksia. Tarkoituksenmukainen luokittelu määräytyy aina kulloinkin käsiteltävän laskentakohteen, aikajänteen ja laskelman käyttötarkoituksen perusteella. Olennaista on aiheuttamisperiaatteen riittävä noudattaminen.

3.2.1 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Perinteisin tapa on luokitella kustannukset muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Jako tehdään sen mukaan, miten kustannukset reagoivat toiminta-asteen muutoksiin. Muuttuvat kustannukset riippuvat tuotannon määrästä, jolloin ne muuttuvat toiminta-asteen mukaan. Muuttuvia kustannuksia ovat esimerkiksi aineet.²⁶ Riippuvuus voi olla lineaarista, progressiivista, degressiivistä tai hyppäyksellistä, jolloin puhutaan niin sanotuista puolikiinteistä kustannuksista²⁷.

Kiinteät kustannukset eivät riipu suoraan tuotannon määrästä vaan ne ovat olemassa, vaikka toiminta-aste olisi väliaikaisesti nollassa. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi toimitilakustannukset ja poistot. Näihin kustannuksiin voidaan kuitenkin vaikuttaa kapasiteetin muutoksilla, esimerkiksi hankkimalla lisää toimitiloja. Siten täysin kiinteitä kustannuksia ei ole olemassa.²⁸ Muuttuvat kustannukset ovat yleensä erilliskustannuksia ja kiinteät kustannukset yhteiskustannuksia²⁹.

²⁴ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 55

²⁵ Pöysti, ym. 2007, 133

²⁶ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 55-56

²⁷ Pöysti, ym. 2007, 136

²⁸ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 55-56

²⁹ Pöysti, ym. 2007, 136

3.2.2 Erilliskustannukset ja yhteiskustannukset

Jako erilliskustannuksiin ja yhteiskustannuksiin perustuu aiheuttamisperiaatteeseen. Erilliskustannukset ovat selkeästi jonkun tietyn laskentakohteen, kuten projektin, erikseen aiheuttamia. Niitä ei syntyisi, jos projektia ei toteutettaisi. Yhteiskustannukset sen sijaan syntyvät, vaikka projektia ei toteutettaisikaan. Ne johtuvat organisaation yhteisten resurssien käytöstä.³⁰ Tiivistäen voidaan todeta, että laskentakohteen toiminnan loppuessa erilliskustannukset jäävät syntyemättä, mutta yhteiskustannukset jäävät.

Kustannukset eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä näihin luokkiin. Vuokratilakustannus voi käyttötarkoituksestaan riippuen kuulua kumpaakin luokkaan. Esimerkiksi tutkijan huoneen vuokratilakustannus aiheutuu tietystä projektista. Kun tutkimus loppuu, kustannus jää pois. Toisaalta yleisten tilojen, kuten aulojen ja sosiaalitilojen, vuokratilakustannukset eivät pääty projektin toiminnan päättyessä. Myös palkkakustannukset voivat työn luoteesta riippuen olla erillis- tai yhteiskustannuksia. Esimerkiksi saman henkilön suoraan hankkeelle tehtävä työ on erilliskustannus, mutta yleisjohtamiseen käytetty työaika on yhteiskustannusta, sillä hankkeen päättymisen ei vaikuta sen tekemiseen.³¹

3.2.3 Välittömät ja välilliset kustannukset

Jako välittömiin ja välillisiin kustannuksiin on peräisin perinteisestä lisäyslaskennasta. Jakoa voidaan kutsua laskentatekniseksi, joka palvelee kustannuslaskelmien laatimista. Siinä välilliset kustannukset kohdennetaan laskentakohteelle absoluuttisina tai prosenttiperusteisina yleiskustannuslisinä.³² Välillisistä kustannuksista käytetään yleisesti myös termiä **yleiskustannukset**³³.

Kustannuslaskennassa muuttuvat ja kiinteät kustannukset jaetaan laskentatekniikan takia usein välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset ovat yleensä muuttuvia kustannuksia, jotka voidaan kohdistaa suoraan syy-yhteyden ollessa selvä. Erilliskustannukset on yleensä luontevinta käsitellä välittöminä kustannuksina. Välillisiä

³⁰ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 59

³¹ Pöysti, ym. 2007, 134

³² Pöysti, ym. 2007, 135

³³ Drury 2004, 58

kustannuksia ei pystytä kohdistamaan suoraan laskentakohteelle, sillä syy-yhteyden selvittäminen on usein hankalaa tai mahdotonta. Kiinteät kustannukset katsotaan usein välillisiksi kustannuksiksi. Toisaalta myös osa muuttuvista kustannuksista on mahdollista käsitellä välillisinä kustannuksia laskentatilanteesta riippuen. Näin toimitaan yleensä silloin, kun suora kohdentaminen ei ole tarkoituksenmukaista tai mahdollista.³⁴

Joskus osa erilliskustannuksista on tarkoituksenmukaista käsitellä välillisinä kustannuksina. Esimerkiksi tutkijan huoneesta johtuvan sähkölaskun voidaan ajatella olevan erilliskustannus. Kustannusta ei koituisi, jos tutkimus lopetettaisiin. Teknisesti sähkökustannus olisi mahdollista kohdentaa tutkimuskohteelle välittömänä kustannuksena. Menettely kuitenkin vaatisi laitekohtaisia sähkömittareita, joiden avulla oikea sähkönkulutus saataisiin selville. Tällainen käytäntö olisi epätarkoituksenmukaista. Lisäksi yleisten tilojen sähkökustannus olisi joka tapauksessa kohdennettava välillisenä kustannuksena.³⁵

Myös esimerkiksi useiden tukipalveluiden palkkakustannukset on järkevää käsitellä välillisinä kustannuksina. Tutkimuspalveluiden ja taloushallinto henkilöstön työaika voi jakautua useille kymmenille tai sadoille projekteille. Jokaisen projektin eteen tehty työ on erilliskustannus, sillä se jäisi pois, jos projektia ei olisi. Työaikaa ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista kohdentaa näin monelle laskentakohteelle, vaan kustannukset on järkevintä käsitellä laskentateknisessä mielessä välillisinä kustannuksina.³⁶

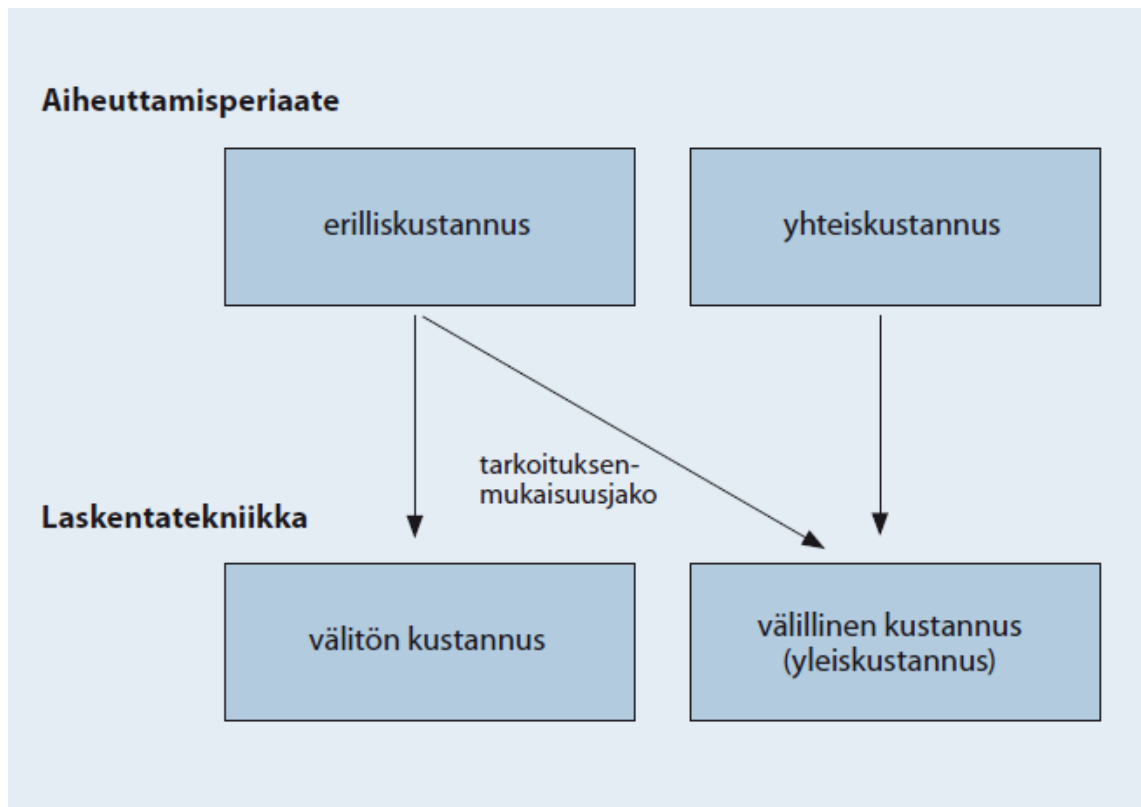
Välillisiä kustannuksia ovat siis tarkoituksenmukaisuusperusteella välillisinä käsiteltävien erilliskustannusten lisäksi kaikki yhteiskustannukset. Yhteiskustannuksia ei ole mahdollista käsitellä välittöminä ollenkaan. Esimerkiksi käytävätilan käyttöä ei voida kohdentaa laskentakohteelle puhtaasti aidon aiheuttamisperiaatteen mukaan. Eri kustannusluokitteluiden välistä suhdetta on kuvattu kuviossa 1.³⁷ Kokonaiskustannusmallin kanssa käytetään useimmin termejä välittömät ja välilliset kustannukset, sillä tämä jaottelu soveltuu hyvin siihen valitun laskentatekniikan kanssa.

³⁴ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 58

³⁵ Pöysti, ym. 2007, 135

³⁶ Pöysti, ym. 2007, 135

³⁷ Pöysti, ym. 2007, 136



Kuvio 1. Aiheuttamisperiaate ja laskentatekniikka.³⁸

3.2.4 Lisäkustannukset

Lisäkustannukset ovat kustannuksia, jotka aiheutuvat toiminta-asteen nostamisesta. Ne ovat siis riippuvaisia toiminnan volyymistä muutoksista. Lisäkustannuksia voi aiheutua myös kiinteiden kustannusten lisääntymisestä, sillä lopulta myös kiinteät kustannukset lisääntyvät, kun toiminta-astetta nostetaan tarpeeksi korkealle.³⁹

Tutkimusprojektien runsas lisääntyminen voi aiheuttaa tarpeen palkata lisää tutkimuspalveluhenkilöstöä. Yksittäisen projektin kannalta on sattumanvaraista, missä vaiheessa palkkaustarve syntyy. Siten kustannusten lisääystä ei voida kohdentaa vain niille projekteille, joiden kohdalla kustannusten lisäys toteutui. Aiheuttamisperiaatteen mukaan tarve lisähenkilöille on useiden hankkeiden yhteisesti aiheuttama, jolloin vastaavat kustannuserät luokitellaan yleiskustannuksiksi.⁴⁰

³⁸ Pöysti, ym. 2007, 136

³⁹ Pöysti, ym. 2007, 137

⁴⁰ Pöysti, ym. 2007, 137

Yhteisrahoitus on ennen kokonaiskustannusmallia perustunut paljolti lisäkustannuksiin, jolloin rahoittaja myöntää tietyn tukiosuuden aiheutuviin lisäkustannuksiin, kuten henkilöstöön, tiloihin ja laitteisiin. Jo olemassa olevat resurssit eivät ole olleet lisäkustannusmallissa rahoituskelpoisia. Siten malli kannustaa hankkimaan kullekin hankkeelle omat uusia kustannuksia aiheuttavat resurssit sen sijaan, että käytettäisiin kustannustehokkaasti jo valmiina olevia resursseja. Tämä aiheuttaa turhia kustannuksia sekä jo olemassa olevien resurssien käytön tehottomuutta.⁴¹

3.3. Laskentamenetelmät

3.3.1 Jako- ja lisäyslaskenta

Perinteinen kustannuslaskenta mielletään joko jako- tai lisäyslaskennaksi.

Jakolaskenta

Jakolaskenta on menetelmänä hyvin suoraviivainen ja yksinkertainen. Siinä tietyn ajanjakson aikana syntyneet kustannukset, sekä välilliset että välittömät, jaetaan vastaavan kauden suoritemäärällä, kuten kuviossa 2 esitetään. Tämä soveltuu tilanteeseen, jossa laskentakohteet ovat samankaltaisia.⁴²

$\text{Laskentakohteen yksikkökustannus} = \frac{\text{laskentakauden kustannukset}}{\text{laskentakauden suoritemäärä}}$

Kuvio 2. Yksikkökustannuksen laskeminen jakolaskennan avulla⁴³.

Jakolaskenta voidaan esittää kolmivaiheisena, jolloin ensiksi kustannukset kerätään tuotanto- ja tukiosastoille, sen jälkeen tukiosaston kustannukset kohdennetaan tuotanto-osastoille ja lopuksi nämä yhteenlasketut kustannukset jaetaan suoritemäärällä. Tämän näkemyksen mukaan laskentakohteet kuluttavat resursseja volyymiperusteisesti.⁴⁴

⁴¹ Pöysti, ym. 2007, 35

⁴² Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 126

⁴³ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 127

⁴⁴ Toompuu 2015, 39

Menetelmää on kritisoitu erityisesti siitä, että se ei ota huomioon riittävästi laskentakohteiden erilaisuutta. Kaikki suoritteet eivät välttämättä käytä kaikkia resursseja, jolloin perinteinen kustannuslaskenta vääristää laskentakohteen kustannuksia. Näin käy muun muassa silloin, kun laskentakohteelle kohdistuu kustannuksia, joita se ei ole aiheuttanut. Tämä on vastoin aiheuttamisperiaatetta. Perinteinen kustannuslaskenta soveltuu käytettäväksi parhaiten silloin, kun tuotantoprosessit ja palvelut eivät juuri eroa laskentakohteiden osalta, yleiskustannukset ovat alhaiset ja tuotteet ovat samankaltaisia.⁴⁵

Lisäyslaskenta

Kuten todettu, jakolaskenta ei sovellu hyvin organisaatioon, jossa laskentakohteet ovat kustannusrakenteeltaan erilaisia. Tällaisessa tapauksessa lisäyslaskenta noudattaa paremmin aiheuttamisperiaatetta. Kustannukset jaetaan välittömiin ja välillisiin kustannuksiin. Välittömät kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan laskentakohteille. Välilliset kustannukset lisätään välittömiin kustannuksiin käyttämällä laskettuja yleiskustannuslisiä. Kuviossa 3 on esitetty yleiskustannuslisen laskenta.⁴⁶

$$\text{Yleiskustannuslisä} = \frac{\text{laskentakauden välilliset kustannukset}}{\text{laskentakauden suorit määrä}}$$

Kuvio 3. Yleiskustannuslisen laskeminen lisäyslaskennassa⁴⁷.

Rahamääräiset mittayksiköt ilmaistaan tavallisesti prosenttilukuna. Esimerkiksi välittömien palkkakustannusten yleiskustannuslisä lasketaan jakamalla välilliset kustannukset välittömillä palkoilla.⁴⁸

Perinteinen kustannuslaskenta kehittyi 1870-1920 luvuilla työvoimavaltaisen teollisuuden tarpeisiin, jolloin ei juuri ollut automaatiota ja tuotteet olivat hyvin samankaltaisia. Myös yleiskustannukset olivat verrattain alhaiset. Tähän tarkoitukseen laskentamenetelmä soveltui hyvin. Teollisuus ja työelämä muuttuivat nopeasti 1960-luvulta lähtien ja erityisesti 1980-luvulla. Kustannusrakenteet muuttuivat, automaatio

⁴⁵ Cooper & Kaplan, 1991, 130-135

⁴⁶ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 132

⁴⁷ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 133

⁴⁸ Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 132

lisääntyi ja tuotteet erilaistuivat. Tarvittiin paremmin tähän soveltuvia kohdennusmenetelmiä, jolloin Robin Cooper ja Robert Kaplan esittelivät 1980-luvun lopulla toimintolaskennaksi kutsutun laskentamenetelmän.⁴⁹

3.3.2 Toimintolaskenta

Koska perinteisen kustannuslaskennan katsottiin vääristävän kustannuslaskentaa ja tuottavan liian epätarkkoja tietoja, jotka saattoivat johtaa väärin kannattavuuspäätöksiin, kehitettiin toimintolaskenta (activity-based costing, ABC) vastaamaan näihin haasteisiin⁵⁰. Toimintolaskentaa on hyödynnetty onnistuneesti myös ulkomaisissa yliopistoissa⁵¹.

Yksinkertaistettuna toimintolaskennassa resurssien kustannukset kohdennetaan kullekin organisaation toiminnolle, jonka jälkeen kustannukset kohdennetaan toimintoja käyttäville laskentakohteille.⁵² Toimintolaskennan keskiössä ovat siis nimensä mukaisesti toiminnot. Kustannusten nähdään aiheutuvat siitä, että tehdään asioita, siis toimintoja, joiden avulla syntyy suoritteita. Toimintoja mittaamalla saadaan tietoa koko organisaation prosesseista.⁵³

Kuviossa 4 on esimerkki toimintolaskentamallista yliopistossa. Laskentakohteena on tutkinto, joka koostuu useista eri kursseista. Laskentakohteelle kohdistetaan suoraan vain välittömät kustannukset. Välilliset kustannukset kohdistetaan toimintojen kautta. Ensimmäisessä vaiheessa tukitoimintojen kustannukset jaetaan osastoille (toiminnoille) resurssiajurien avulla. Tämän jälkeen osastojen (toimintojen) kustannukset kohdennetaan tutkinnoille toimintoajurien avulla.⁵⁴ Laskentatapa edellyttää määrittelyä siitä, minkä osaston toimintoja tutkinto käyttää.

⁴⁹ Khozein & Dankoob 2011, 613-619

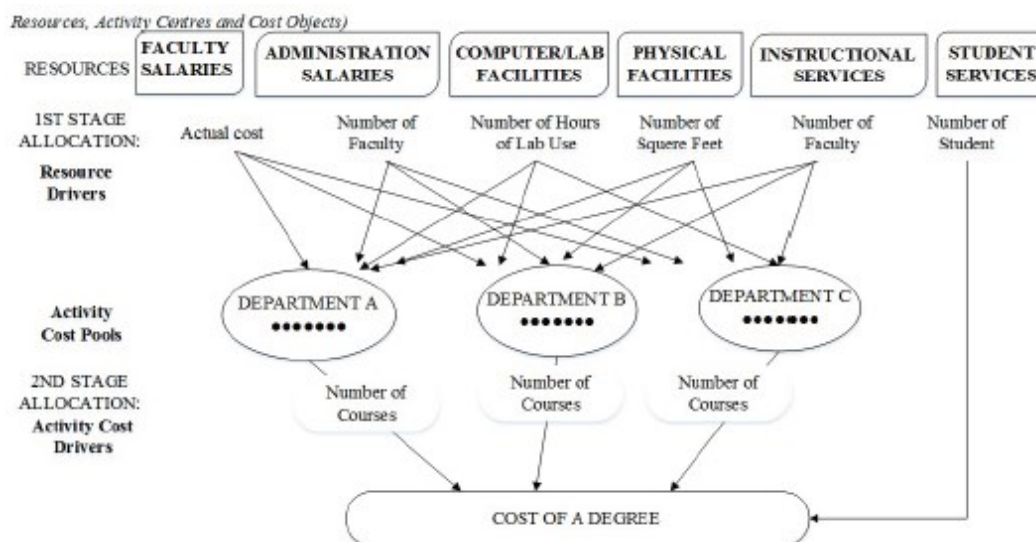
⁵⁰ Toompuu 2015, 40

⁵¹ Cropper & Cook 2000, 61-68; Dražić-Lutitsky & Dragija 2012, 33-57

⁵² Toompuu 2015, 41

⁵³ Atkinson, Banker, Kaplan & Young 1997, 26 - 27

⁵⁴ Tatikonda & Tatikonda 2001, 18-27



Kuvio 4. Esimerkki toimintolaskentasovelluksesta yliopistossa.⁵⁵

Aikaperusteinen toimintolaskenta

Toimintolaskentaa kohtaan esitetty kritiikki koskee mallin pitkää käyttöönottoprosessia, monimutkaista systeemiä ja työlästä ylläpitoa. Vastauksena tähän kritiikkiin Robert Kaplan ja Steven Anderson kehittivät aikaperusteiden toimintolaskentamallin, time-driven activity-based costing (TDABC), joka perustuu aikayksikön kustannuksen ja käytetyn ajan yhtälöihin.⁵⁶

Aikaperusteisessa toimintolaskennassa kustannusajurina käytetään siis aikaa. Tämä voidaan nähdä perinteistä toimintolaskentaa yksinkertaisempuna laskentana, kun tarvittavia elementtejä on vain kaksi: aikayksikön kustannus sekä aika, joka toiminnon suorittamiseen kuluu.⁵⁷ Aikayksikön kustannus saadaan jakamalla toimintoon käytetty kustannus siihen käytetyllä työajalla. Tarvittava aika voidaan määritellä joko tarkkailemalla tai haastattelujen pohjalta. Aika kannattaa määritellä standardina, jota tarkistetaan olosuhteiden muuttuessa.⁵⁸ Aikayhtälöt voivat olla hyvinkin laajoja, kuten kuviosta 5 näkee.

⁵⁵ Tatikonda & Tatikonda 2001, 18-27

⁵⁶ Kaplan & Anderson 2004, 131-138

⁵⁷ Siguenza-Guzman, Van den Abbeele, Vandewalle, Verhaaren & Cattrysse 2013, 34-64

⁵⁸ Toompuu 2015, 42

Time equation for the 'delivery' resource group:

$$\text{Delivery time} = 5 X_1 + 5 X_1 \cdot X_2 + 5 X_1 \cdot X_3 + 10 X_1 \cdot X_4 + 20 X_1 \cdot X_5 + 2 X_6 X_7 + 1 X_6 \cdot X_8 + 15 X_6 \cdot X_9 + 30 X_6 \cdot X_{10} + 60 X_6 \cdot X_{11} + 30 X_3 X_6 X_{12} + 3 X_6 X_3 + 2 X_6 X_{13} + 10 X_6 X_5..$$

Where: X_1 = farmer (1) / non-farmer (0)

X_2 = first time delivery: yes (1) / no (0)

X_3 = returned goods: yes (1) / no (0)

X_4 = return of reusable containers: yes (1) / no (0)

X_5 = cash payment: yes (1) / no (0)

X_6 = retailer or garden centre (1) / non-retail or non-garden centre (0)

X_7 = number of pallets

X_8 = number of packs

X_9 = garden centre: yes (1) / no (0)

X_{10} = large distribution centre: yes (1) / no (0)

X_{11} = hypermarket: yes (1) / no (0)

X_{12} = appointment made for return code: yes (1) / no (0)

X_{13} = empty pallets to return: yes (1) / no (0)

Kuvio 5. Esimerkki aikayhtälöstä.⁵⁹

Aikaperusteinen toimintolaskenta on lähellä perinteistä lisäyslaskentaa, joka perustuu standardeihin ja kertoimiin. Ongelmaksi voivat muodostua toimintoihin tarvittavan ajan määrittely sekä virheelliset yhtälöt. Menetelmä soveltuukin parhaiten tilanteisiin, joissa tehdään samankaltaisia toistettavia toimintoja. Ei ole selvää kuinka hyvin aikaperusteinen toimintolaskenta soveltuu ei-rutiininomaisiin toimintoihin.⁶⁰

Toimintolaskentaa sovelletaan kansainvälisesti yliopistoissa paljonkin, mutta aikaperusteisesta toimintolaskennasta on vain harvoja esimerkkejä yliopistomaailmassa.⁶¹

3.3.3 Menetelmien vertailu ja soveltuvuus yliopistoihin

Kustannuslaskentamenetelmät poikkeavat toisistaan lähinnä sen suhteen millä tavalla kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle: suoraan, epäsuorasti vai molempia tapoja hyödyntäen. Kokonaan suorissa ja epäsuorissa menetelmissä jakoa välittömiin ja välillisiin kustannuksiin ei tehdä, vaan kaikki kustannukset käsitellään joko välittöminä tai välillisinä.⁶²

⁵⁹ Gervais, Levant & Ducrorq 2010, 8

⁶⁰ Siguenza-Guzman, ym. 2013, 34-64

⁶¹ Toompuu 2015, 40, 43

⁶² Pöysti, ym. 2007, 139

Pelkkä suora kohdentaminen toimii silloin, kun on tarpeen selvittää vain laskentakohteen välittömät erilliskustannukset. Kokonaiskustannusten laskentaan menetelmä soveltuu, kun tuotetaan yhtä tai korkeintaan muutamaa hyvin samankaltaista tuotetta. Tällöin kokonaiskustannukset voidaan jakaa suoritteilla. Suora kohdentaminen ei kuitenkaan sovellu menetelmäksi, jos tuotetut suoritteet ovat moninaisia ja niiden tuottamistapa poikkeaa toisistaan. Tästä syystä yliopistoissa ei voida kohdentaa yksittäiselle tutkimushankkeelle kustannuksia jakamalla tutkimustoiminnan kokonaiskustannukset hankekannalla. Tämä ei noudattaisi aiheuttamisperiaatetta riittäväällä tavalla. Toisaalta myös kokonaan epäsuorat laskentamenetelmät ovat yliopistojen hanketoiminnan kannalta liian ylimalkaisia.⁶³

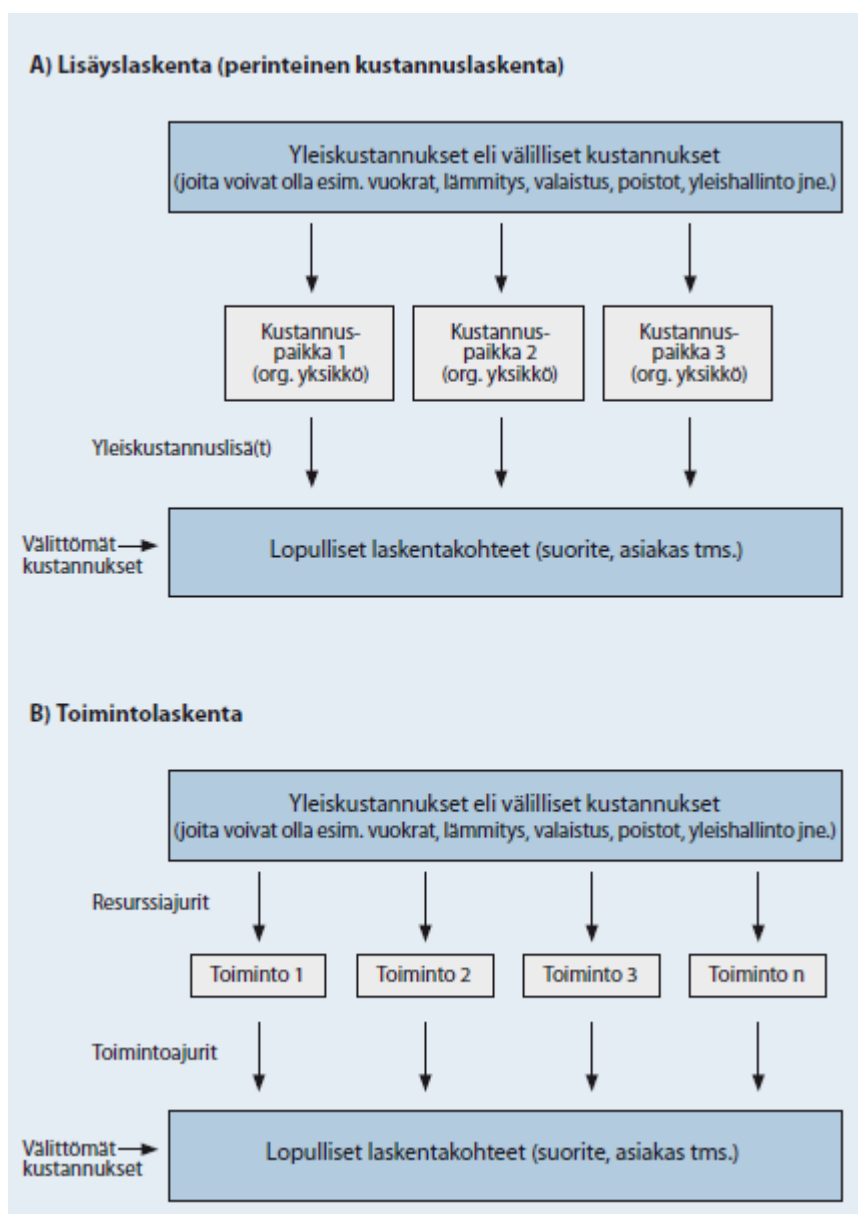
Aiheuttamisperiaatetta noudatetaan parhaiten, kun välittömät kustannukset kohdennetaan lopulliselle laskentakohteelle suoraan ja välilliset epäsuorasti. Tätä periaatetta noudattavat lisäyslaskenta ja toimintolaskenta. Molemmissa menetelmissä välittömät kustannukset kohdennetaan suoraan lopulliselle laskentakohteelle. Menetelmät eroavat lähinnä yleiskustannusten käsittelyn kannalta.⁶⁴

Sekä lisäys- että toimintolaskennassa yleiskustannukset kohdennetaan kaksivaiheisessa laskennassa. Lopulliset laskentakohteet ovat samoja, kuten esimerkiksi tutkimushanke, kurssi tai asiantuntijatehtävä. Lisäys ja toimintolaskennan yleistä kulkua havainnollistetaan kuviossa 6.⁶⁵

⁶³ Pöysti, ym. 2007, 139

⁶⁴ Pöysti, ym. 2007, 139

⁶⁵ Pöysti, ym. 2007, 141



Kuvio 6. Lisäyslaskennan ja toimintolaskennan yleinen kulku.⁶⁶

Lisäys- ja toimintolaskenta poikkeavat toisistaan lähtökohtaisesti kustannuspaikkojen ja toimintojen osalta. Lisäyslaskennassa kustannuspaikat perustuvat organisaatorakenteeseen, ja niitä saatetaan kutsua siten myös vastuualueiksi. Toiminnot perustuvat taas organisaation prosesseille, jotka eivät yleensä riipu organisaatorakenteesta. On myös mahdollista, että kustannuspaikoissa ja toiminnoissa on samankaltaisuuksia. Näin on esimerkiksi silloin, kun organisaatio on rakennettu tuotantoprosessin mukaan. Mitä enemmän kustannuspaikkoja tai toimintoja on, sitä tarkempaa ja työläämpää laskenta yleensä on.⁶⁷

⁶⁶ Pöysti, ym. 2007, 140 (muokattu Drury 2004, 373)

⁶⁷ Pöysti, ym. 2007, 141

Välilliset kustannukset voidaan kohdistaa kustannuspaikoille tai toiminnoille suorasti tai epäsuorasti. Suoraan kohdistaminen tulee kyseeseen, kun kustannuserä on ainoastaan yhden kustannuspaikan tai toiminnon aiheuttama. Esimerkiksi tutkimuspalveluiden kustannukset voidaan kohdistaa suoraan tutkimuksen tulosalueelle. Jos välillisen kustannuserän suora kohdistaminen kustannuspaikalle tai toiminnolle ei ole mahdollista, käytetään kohdistamisessa apuna aiheuttamisperiaatetta mahdollisimman hyvin noudattavia kohdistamisperusteita. Nämä ovat niitä laskentaperusteita, joiden mukaan yleiskustannukset kohdistetaan ensin kustannuspaikoille tai toiminnoille ja lopulta laskentakohteille.⁶⁸

Lisäys- ja toimintolaskennassa on mahdollista käyttää samanlaisia kohdistamisperusteita. Esimerkiksi vuokrakustannukset voidaan kohdentaa kustannuspaikoille tai toiminnoille pinta-alojen suhteessa. Toimintolaskennassa ensimmäisen vaiheen kohdistustekijät ovat resurssiajureita ja toisen vaiheen kohdistustekijät ovat toimintoajureita. Ensimmäisessä vaiheessa välillisten kustannusten kohdentamiseen ei yleensä liity erityisiä vaikeuksia.⁶⁹

Toisen tason kustannusten kohdentaminen loppusuoritteille tapahtuu lisäyslaskennassa tavallisesti tuotannon määrään perustuvilla kohdistustekijöillä. Eri kustannuspaikoilla voi olla oma yleiskustannuslisänsä. Erilliset yleiskustannusprosentit tulee laskea silloin, kun yleiskustannukset poikkeavat toisistaan olennaisesti.⁷⁰ Tyypillinen kohdistusperuste on välitön työaika. Tällöin oletetaan, että yleiskustannukset riippuvat suoritteiden vaatimasta työajasta. Yleiskustannukset kohdennetaan pääasiassa sellaisille suoritteille, jotka kuluttavat huomattavasti suoraan kohdistettavaa työaikaa.⁷¹

Toimintolaskennan lähtökohta on erilainen. Se lähtee siitä olettamuksesta, että yleiskustannusten määrä riippuu myös muista tekijöistä kuin tuotettujen suoritteiden lukumäärästä. Toimintolaskennan periaatteiden mukaan kustannusten katsotaan aiheutuvan osittain myös tuote-erä-, tuote- ja koko organisaatiotasoisista seikoista eikä pelkästään tuotettujen suoritteiden määrästä.⁷² Yliopistojen toimintaympäristössä nämä voisivat olla yksittäisen projektin, projektityypin, tutkimustoiminnan tai koko organisaation aiheuttamia kustannuksia.⁷³

⁶⁸ Pöysti, ym. 2007, 141

⁶⁹ Pöysti, ym. 2007, 141

⁷⁰ Alhola & Lauslahti 2000, 204

⁷¹ Pöysti, ym. 2007, 142

⁷² Drury 2004, 382-383

⁷³ Pöysti, ym. 2007, 142

Toimintolaskennan toisessa vaiheessa otetaan käyttöön myös muita kuin tuotannon määrään perustuvia kohdistustekijöitä. Tämän on sanottu johtavan yleiskustannusten oikeudenmukaisempaan kohdistamiseen, sillä yleiskustannusten määrä ei monitahoisessa ympäristössä ole suoraan riippuvainen esimerkiksi välittömän työn määrästä. Teoriatasolla eroa kohdistustekijöiden käytössä ei kuitenkaan välttämättä ole. Lisäyslaskennan kirjallisuudessa kohdistamiseen on käytetty muitakin kuin yksikkötason kohdistustekijöitä. Näistä esimerkkinä ovat erilaiset suoritteiden vaatimaan tilan tarpeeseen, käyttötekijöiden määrään tai arvoon sekä suoritteiden kokoon ja painoon liittyvät kohdistamisperusteet.⁷⁴

Kustannuslaskenta ja siinä käytettävät kohdistustekijät on sovitettava organisaation toiminnan mukaan. Koska yliopistojen henkilöstökustannukset ovat suurin kustannuserä, yleiskustannusten kohdistaminen suhteessa välittömiin palkkakustannuksiin noudattaa luultavasti hyvin aiheuttamisperiaatetta, käytettiinpä laskentamenetelmänä lisäys- tai toimintolaskentaa.⁷⁵

Toimintolaskennassa suhtautuminen organisaatiotasoihin kiinteisiin kustannuksiin on vuosien varrella muuttunut. Aluksi toimintolaskenta oli täyskattelistä laskentaa. Kiinteät yleiskustannukset kohdistettiin laskentakohteille jakotekijöillä, jotka eivät olleet suoranaisesti aiheuttamisperiaatteen mukaisia. Nykykäsityksen mukaan kiinteitä yleiskustannuksia ei kohdisteta laskentakohteille, vaan ne vähennetään suoritteiden yhteenlasketusta käyttökatteesta. Tätä perustellaan sillä, että kyseisiä kustannuksia ei voi välttää ja ne ovat merkityksettömiä useimmissa päätöstilanteissa.⁷⁶

Tämä ajattelutapa pitää paikkansa jälkikäitelaskelmia koskien. Hinnoittelussa kiinteät yleiskustannukset on kuitenkin otettava huomioon. Kaikki kustannukset on katettava perittävällä hinnalla. Myös yliopistojen yhteisrahoitteisessa toiminnassa on kyse toiminnan rahoittamisesta, jolloin kokonaiskustannusten laskenta rinnastuu hinnoitteluun. Kiinteitä kustannuksia ei siten voida jättää huomiotta yksittäisten projektien osalta.⁷⁷ Tämä seikka puoltaa lisäyslaskennan soveltamista yliopiston yhteisrahoitteiseen toimintaan.

⁷⁴ Pöysti, ym. 2007, 143

⁷⁵ Pöysti, ym. 2007, 143-144

⁷⁶ Drury 2004, 382-383

⁷⁷ Pöysti, ym. 2007, 144

3.4. Yliopistojen kustannuslaskenta

3.4.1 Lainsäädännöllinen perusta ja velvoitteet

Lainsäädännöllisenä lähtökohtana yliopistojen kirjanpidolle ja tilinpäätöksen menettelyille toimii kirjanpitolaki (1336/1997), jonka soveltamisesta määrätään yliopistolain (558/2009) 61 §:ssä. Yliopistolain 51 §:n (558/2009) mukaan yliopiston tulee toimittaa OKM:lle sen määräämät koulutuksen ja tutkimuksen arvioinnin, kehittämisen, tilastoinnin ja muut seurannan ja ohjauksen edellyttämät tiedot ministeriön päättämällä tavalla. Tämä antaa OKM:lle edellytykset vaatia tietoja talouden ohjauksen ja seurannan tarpeisiin sekä antaa määräyksiä laskentaperusteista.

Jotta talouteen liittyvät tiedot ilmoitettaisiin mahdollisimman yhdenmukaisesti eri yliopistojen välillä, on OKM julkaissut yliopistojen taloushallinnon koodiston. Yliopistojen vertailukelpoisuus edellyttää yhdenmukaisuutta. Taloushallinnon koodistolla täsmennetään ja yhtenäistetään kirjanpidon ja tilinpäätösraportoinnin käytänteitä sekä liitetietojen sisältöä.⁷⁸

Samoin vuosittain julkaistaan tiedonkeruukäsikirja, joka sisältää käsitelmääritellyt tiedoille, jotka yliopistojen tietojärjestelmistä tarvitaan ministeriön valtakunnallista tiedonkeruuta varten. Tiedonkeruukäsikirja sisältää oman yksityiskohtaisen osion taloustiedonkeruusta.⁷⁹

Yliopistoissa tulee noudattaa perustuslaista, yliopistolaista ja valtiosääntöisistä peruseriaatteista johdettuja julkisen toiminnan ja talouden hyvän hallinnan periaatteita. Lähtökohtana voidaan pitää myös eduskunnalle perustuslain mukaan kuuluvan valtiontalouden valvontavaltaa sekä julkisen toiminnan ja varainkäytön vastuunalaisuuden vaatimusta. Hyvän hallinnan periaatteet voidaan tiivistää läpinäkyvyyden, tehokkuuden ja tilivelvollisuuden vaatimuksiksi. Läpinäkyvyys edellyttää, että raportoinnissa toiminnan tuotoista, kuluista ja rahavirroista on esitetty

⁷⁸ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 1

⁷⁹ OKM:n yliopistojen tiedonkeruukäsikirja 2015, 3

oikeat ja riittävät tiedot. Oikeiden ja riittävien tietojen vaatimuksiin kuuluu tuloksellisuuden yhteyden esittäminen tuottoihin ja kuluihin nähden.⁸⁰

Laskentatoimen kannalta on tärkeää erottaa rahoitusta koskeva päätöksenteko sekä kustannuslaskenta. Rahoitusta koskevassa päätöksenteossa avainasemassa on hinnoittelua koskeva kysymys, kun taas kustannuslaskennassa pyritään selvittämään mahdollisimman objektiivisesti toiminnan tai suoritteen kustannukset.⁸¹

Taloussuunnittelu on osa johtamista, joka antaa perustan budjetoinnille ja hanketoimintaan sitoutumista koskevalle päätöksenteolle. Taloussuunnittelun tavoitella hanketoiminnassa on se, että kokonaiskustannukset ovat tiedossa ja ne voidaan ennakoida kohtuullisella luotettavuudella sekä se, että eri toimintavaihtoehtoja voidaan vertailla taloudellisesta näkökulmasta. Käytännössä on pystyttävä selvittämään missä määrin sekä täydentäviä että valtionrahoituksella katettavia resursseja toimintaan sitoutuu.⁸²

Yhteisrahoitteisen toiminnan johtamisessa olennaiseen asemaan nousevat kustannustietoisuus ja tuloksellisuus. Yhteisrahoitus on yksi yliopistojen perustehtävien rahoituslähde ja osallistumista siihen on harkittava sen mukaan, mikä on tuloksellisinta tehtävien hoidon sekä vaikuttavuuden ja laadun kannalta. Tämä vaatii eri toimintatapojen vertailua niiden resurssien käytön tuloksellisuuden ja tehokkuuden kannalta. Jotta tämä olisi mahdollista, on kokonaiskustannusten oltava selvillä riittävällä tarkkuudella. Osallistumisen yhteisrahoitteiseen toimintaa tulee olla tietoisesti päätettyä, kuten myös omien resurssien sitomisen toimintaan.⁸³

Julkiseen toimintaan ja julkiseen rahoitukseen liittyvät tärkeinä tekijöinä vastuunalaisuus ja tilivelvollisuus. Julkinen rahoitus tulee viime kädessä suomalaisilta ja eurooppalaisilta veronmaksajilta. On muistettava, että toimintaa tehdään yhteiskunnan puolesta ja sitä varten, vaikka kyse on tieteen ja opetuksen vapauden sekä itsehallinnon piiriin kuuluvasta toiminnasta. Oikeiden ja riittävien tietojen antamisen lisäksi tilivelvollisuuden erityisenä piirteenä on raportointivelvollisuus rahoittajalle rahoituksen käytöstä. Näiden asioiden varmistaminen edellyttää sisäisen valvonnan järjestämistä, jotta voidaan seurata

⁸⁰ Pöysti, ym. 2007, 41

⁸¹ Pöysti, ym. 2007, 41

⁸² Pöysti, ym. 2007, 42

⁸³ Pöysti, ym. 2007, 45

rahoituksen ehtojen noudattamista ja rahoituksen tuloksellista käyttöä oikeaan käyttötarkoitukseen. Sisäisen valvonnan tehtävä on varmistaa, että kustannuslaskenta noudattaa laskentatoimen yleisiä laatuvaatimuksia.⁸⁴

Yliopistojen harjoittamaan toimintaan liittyy vaatimus pitää yliopiston julkiseen tehtävään liittyvä rahoitus ja kustannukset erillään sen harjoittamaan liiketoimintaan liittyvistä vastaavista eristä. Lähtökohtana on, että julkiseen tehtävään tarkoitettua rahoitusta ei voi kohdistaa yliopiston liiketoimintaan. Tämä perustuu EU:n kilpailu- ja valtiontukisääntöjen periaatteiden huomioimiseen.⁸⁵ Kun julkinen toiminta ja liiketoiminta on joka tapauksessa pidettävä toisistaan erillään, voidaan pitää luontevana että toimintaa tarkastellaan ja rahoitetaan kokonaiskustannusten perusteella⁸⁶.

Edellä mainitut lait, ohjeet ja määräykset eivät kuitenkaan ole antaneet kokonaiskustannusmallin laskennalle tarpeeksi selkeää mallia. Ohjaus on ollut yleisiin periaatteisiin nojaavaa ja laskenta on ollut mahdollista toteuttaa erilaisin ratkaisuin. Vasta OKM:n määräys vuonna 2016 pyrki antamaan yhtenäisen tavan laskea kokonaiskustannusmallin mukaiset kertoimet.

3.4.2 Keskeiset ongelmat

Valtiontalouden tarkastusviraston kertomuksessa vuonna 2007 katsottiin, että vain 54 prosenttia tilivirastoista esitti tilinpäätöksessään oikeat ja riittävät tiedot toiminnan taloudellisuudesta. Maksullisen toiminnan kannattavuudesta oikeat ja riittävät tiedot annettiin 61 prosentissa tapauksista⁸⁷. Havainnot toivat esille selkeän tarpeen kustannuslaskennan parantamiseksi.

Tarkastusvirasto arvioi, että opetusministeriö ei ollut asettanut hallinnonalansa tilivirastoille riittäviä taloudellisuutta ja tuottavuutta koskevia tavoitteita. Opetusministeriön hallinnonalalla oli ministeriön lisäksi 26 tilivirastoa, joista yliopistoja

⁸⁴ Pöysti, ym. 2007, 45

⁸⁵ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 10-11

⁸⁶ Pöysti, ym. 2007, 38

⁸⁷ Valtiontalouden tarkastusviraston kertomus... 2007, 16, 18

oli 20. Näistä vain yksi yliopisto esitti taloudellisuudesta ja tuottavuudesta oikeat ja riittävät tiedot. Keskeisimmät puutteet koskivat tuloksellisuuteen liittyvän laskennan järjestämistä ja maksullisen toiminnan vuositulosta koskevien tietojen esittämistä. Yliopistojen osalta suurimman yksittäisen puutteen muodosti työajan perusteella laskettavien kustannusten kohdentaminen.⁸⁸

Yhteisrahoitteisten hankkeiden rahoittajien rahoitus saattoi määräytyä erilaisin perustein silloinkin, kun siihen ei ollut olemassa perusteltua syytä. Toisaalta vaikka rahoitusta koskevat säännöt olisivat samalaiset, niitä tulkittiin rahoittajien toimesta eri tavoin. Tästä aiheutuu eri rahoittajien tarpeisiin luotavia päällekkäisiä laskentasääntöjä ja -järjestelmiä, mikä ei ole tarkoituksenmukaista. Ongelmien korjaaminen edellytti rahoittajakohtaisten käytäntöjen yhtenäistämistä.⁸⁹

Tarpeen kustannusmallin uudistamiselle muodostivat yliopistojen kustannuslaskennan puutteellisuus, yhteisrahoitettavien kustannusten tulkinnallisuus ja rahoittajakohtaiset erot sekä raportointikäytäntöjen eroavaisuudet. Ongelmia oli lisäksi yliopistojen yleiskustannusten hyväksyttävyydessä rahoittajan puolelta.⁹⁰ Ongelmien seurauksena yliopistoissa oli puutteita kustannustietoisuudessa, tehottomuutta yhteisten resurssien käytössä ja monikertaisesti hallinnollista työtä. Myös määräaikaiset palvelussuhteet lisääntyivät.⁹¹ Oli tarpeen luoda luotettava laskentamenetelmä, jonka mukaan lasketut yleiskustannukset ovat lähtökohtaisesti hyväksytyjä jo rahoitushakuvaiheessa.

Kustannuslaskennan luotettavuudella on merkitystä hinnoittelukysymyksissä, jotka koskevat niin julkisoikeudellisia suoritteita kuin liiketoimintaakin. Julkisoikeudellisten suoritteiden hinnoittelussa on huomioitava hinnoittelunormien noudattaminen asiakkaan näkökulmasta. Liiketoiminnan osalta taas on tärkeää, että toiminta on täyskatteellista eikä sitä tueta valtion varoilla kilpailulainsäädännön vastaisesti.⁹² EU:n valtiontukioikeuden kannalta kustannuslaskennan puutteellisuus saattaa johtaa ongelmalliseen tilanteeseen. Kysymys on siitä, voidaanko yliopiston tutkimus- ja kehityshankkeita rahoittaa valtion

⁸⁸ Valtiontalouden tarkastuviraston kertomus... 2007, 73

⁸⁹ Pöysti, ym. 2007, 31

⁹⁰ Pöysti, ym. 2007, 31-33

⁹¹ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 13

⁹² Pöysti, ym. 2007, 37

varoin, jos laskentatoimi ei ole riittävällä tasolla liiketaloudellisen toiminnan ja julkisen toiminnan erillään pitämiseksi.⁹³

EU:n valtiontukitarkastelussa kaikki taloudellista toimintaa harjoittavat yksiköt katsotaan yrityksiksi⁹⁴. Valtion ja sen laitosten harjoittama toiminta ei ole EU:n valtiontukitarkastelun ulkopuolella, joten myös yliopistojen liiketaloudellinen toiminta rinnastetaan yritykseksi. On pystyttävä esittämään, että valtiontukea ei ole siirtynyt tukemaan liiketaloudelliseen toimintaan. Tällöin liiketaloudellinen toiminta ja muu toiminta sekä niiden kustannukset ja rahoitus on voitava selkeästi erottaa toisistaan, jotta voidaan esittää ettei kiellettyä valtiontukea ole syntynyt.⁹⁵ Vaikka yliopistouudistuksen jälkeen yliopistot ovat olleet 1.1.2010 alkaen juridiselta muodoltaan joko julkisoikeudellisia laitoksia tai säätiöitä, ei se ole poistanut valtiontukitarkastelun aiheellisuutta.⁹⁶

3.4.3 Kustannuslaskennan kehittäminen

Vuonna 2006 valtiovarainministeriö asetti hankkeen selvittämään kokonaiskustannusmallin käytettävyyttä yhteisrahoitteisten hankkeiden budjetoinnissa ja seurannassa. Työryhmä laati ehdotuksen yhteisrahoitteisessa toiminnassa noudatettavista menettelytavoista koskien budjetointia, kirjanpitoa ja raportointia. Tavoitteena oli pyrkiä noudattamaan yhtenäisiä periaatteita rahoittajasta riippumatta. Työryhmän loppuraportti valmistui vuonna 2007 ja se muodosti perustan kokonaiskustannusmallissa sovellettavista periaatteista.⁹⁷

Työn taustalla vaikuttivat tavoitteet valtion taloushallinnon tuottavuuden parantamisesta, jota pyrittiin kehittämään muun muassa menettelytapojen yhtenäistämällä. Valtion sisäisesti noudattamat epäyhtenäiset toimintatavat aiheuttivat käytännön ongelmia ja tehottomuutta. Lisäksi yhtenäisillä toimintatavoilla koettiin olevan korostunut merkitys

⁹³ Valtiontilintarkastajien kertomus 2006, 139-140, 149

⁹⁴ Euroopan unionin virallinen lehti L 124 2003, 39

⁹⁵ Euroopan unionin virallinen lehti C 323 2006

⁹⁶ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 15

⁹⁷ Pöysti, ym. 2007, 7

etenkin, kun talous- ja henkilöstöhallinnon tehtäviä siirrettiin palvelukeskusten hoidettaviksi.⁹⁸

Voidaan sanoa, että kokonaiskustannusmalli sai alkunsa kustannuslaskennan puutteista sekä rahoittajien epäyhtenäisistä käytännöistä, jotka aiheuttivat turhaa hallinnollista taakkaa ja ristiriitoja hankkeiden tasapuoliselle kohtelulle.

Valtiovarainministeriön kokonaiskustannusten laskentaa ja niihin perustuvaa yhteisrahoitusta selvittäneessä loppuraportissa todetaan, että hanketoiminnassa on perusteltua siirtyä lisäkustannusten tai lisämenojen rahoittamisesta kokonaiskustannusten pohjalta tapahtuvaan rahoittamiseen. Kansalliset rahoitusehdot tulisi tältä osin yhdenmukaistaa ja kokonaiskustannusmallista tulisi poiketa vain välttämättömistä ja perustelluista syistä. Tehokkuuden, oikeusvarmuuden, tasapuolisuuden ja kustannusten tukikelpoisuuden varmistamisen puolesta suositeltiin, että yliopiston kustannuslaskentajärjestelmä voitaisiin todeta jo etukäteen asianmukaiseksi. Tämä voitaisiin toteuttaa ottamalla käyttöön kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointimenettely.⁹⁹

European University Association (EUA) toteutti vuosina 2006–2008 laajan kustannuslaskentaan liittyvän projektin. Projektin loppuraportissa suositeltiin ottamaan kokonaiskustannusmalli käyttöön yliopistomaailmassa koko Euroopassa. EUA selvitti edelleen vuonna 2013 valmistuneessa raportissa kokonaiskustannusmallin käytäntöjä. Sen mukaan kokonaiskustannusmallin käyttöönotto oli koordinoitu yhdeksässä Euroopan maassa, joista kuudessa toimeenpanoa koordinoivat yliopistot, kahdessa laaja kansallinen työryhmä ja yhdessä maassa ministeriö.¹⁰⁰

Suomessa kokonaiskustannusmalliin siirryttiin siten, että yliopistot tekivät siihen liittyvän työn itsenäisesti. Taustalta puuttui yhtenäinen kansallinen malli, joka osaltaan heikensi vertailukelpoisuutta.¹⁰¹ Tästä syystä yliopistojen kokonaiskustannusmallin laskentamenettelyjen yhtenäistämiseksi on tehty viime vuosina töitä.

⁹⁸ Pöysti, ym. 2007, 8

⁹⁹ Pöysti, ym. 2007, 71

¹⁰⁰ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 30

¹⁰¹ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 26

4 KOKONAISKUSTANNUSMALLI

4.1. Laskennan periaatteet

Kokonaiskustannusmallia käytetään tutkimuksen ulkopuolisen rahoittamisen menettelyyn, jossa laskentakohteen välittömien kulujen lisäksi otetaan huomioon myös sen välillisesti aiheutuvat kustannukset. Välilliset kustannukset huomioidaan käyttämällä henkilösivukulukerrointa (HSK-kerroin) ja yleiskustannuskerrointa (YK-kerroin). Suomessa keskeisiä kokonaiskustannusmallin hyväksyneitä tutkimuksen julkisia rahoittajia ovat Suomen Akatemia ja Business Finland (entinen Tekes). Suomen Akatemia otti mallin käyttöön vuonna 2009 ja Tekes yliopistojen tutkimusrahoituksessa vuonna 2007.¹⁰²

Kokonaiskustannusten laskentamallissa kaikki organisaation kustannukset kohdistetaan laskentakohteelle, kuten projektille, rahoituslähteestä riippumatta. Lähtökohtana toimivat tehollisen työajan välittömät kustannukset, joiden perusteella välilliset kustannukset kohdennetaan HSK- ja YK-kertoimen avulla. Kokonaiskustannusmallissa eri rahoittajat rahoittavat osuuden kokonaiskustannuksista omien periaatteidensa mukaisesti. Loppuosa katetaan yliopiston omarahoitusosuudella, joka on käytännössä yliopistolain mukaista valtionrahoitusta tai muuta ulkopuolista rahoitusta.¹⁰³ Lisäkustannusmallista puhuttaessa taas tarkoitetaan laskentamallia, jossa rahoittaja rahoittaa välittömien kustannusten lisäksi vain tietyn osan välillisistä kustannuksista.¹⁰⁴

Kokonaiskustannusmallin kustannuslaskennan linjaukset eivät kuitenkaan ole sidoksissa pelkästään yhteisrahoitteiseen tutkimustoimintaan, vaan ovat sovellettavissa myös muuhun toimintaan, kuten liiketoimintaan.¹⁰⁵ Kokonaiskustannusmallin perimmäisenä ajatuksena on tuoda näkyville laskentakohteen kaikki kustannukset, jotka siitä aiheutuvat olivat ne sitten välittömiä tai välillisiä. Esimerkiksi vakinaisen henkilöstön palkat sekä tila- ja laitekustannukset voivat lisäkustannusmallissa jäädä näkymättömiksi.¹⁰⁶ Esille

¹⁰² Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 6

¹⁰³ Suomen Akatemia 2017

¹⁰⁴ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 6

¹⁰⁵ Pöysti, ym. 2007, 28

¹⁰⁶ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 6

tuominen parantaa kustannusten läpinäkyvyyttä, kustannustietoisuutta ja vertailtavuutta. Se vähentää myös epärealistisia odotuksia rahoituksen riittävydestä.¹⁰⁷

Kuviossa 7 havainnollistetaan yliopistoissa yleisesti käytettyjen lisä- ja kokonaiskustannusmallin eroja. Hankkeesta aiheutuu 100 000 euroa palkkakuluja. Yksinkertaisuuden vuoksi hankkeessa ei ole muita kuluja. Käytettäessä henkilösivukulua yleiskustannusprosentteja, yliopistolle aiheutuvat kokonaiskustannukset ovat 219 000 euroa. Nämä edustavat todellisia kuluja, eivätkä ne riipu käytettävästä kustannusmallista.

Kokonaiskustannusmalli (1000 €)		Lisäkustannusmalli (1000 €)	
<i>Hankkeen kustannukset:</i>		<i>Hankkeen kustannukset:</i>	
Palkkakulut x tehollinen työaika 82 %	82	Palkkakulut	100
Sivukulut (HSK) 50 %	41	Sivukulut 23 %	23
Yleiskulut (YK) 78 %	96	Muut kulut	0
Muut kulut	0	Yleiskulut 15 %	18
Yhteensä	219	Yhteensä	141
<i>Rahoitus:</i>		<i>Rahoitus:</i>	
Tukiprosentti 70 %	153	Tukiprosentti 100 %	141
Omarahoitus 30 %	66		
Todellinen kustannus	219	Todellinen kustannus	219
		Piiloon jäävä osuus	78
		(Todellinen kustannus - lisäkust.mallin kustannukset 219 - 141 = 78)	

Kuvio 7. Lisä- ja kokonaiskustannusmallin erot.¹⁰⁸

Lisäkustannusmallin palkkakustannus sisältää myös poissaoloajan palkan. Vaikka lisäkustannusmalli näyttää olevan hyvin kannattava ulkopuolisen rahoitusosuuden ollessa 100 prosenttia, ei se kuitenkaan kerro koko totuutta. Tämä johtuu siitä, että osa kokonaiskustannuksista jää organisaatiossa piiloon, kun ne eivät näy hankkeen kustannuksena. Kokonaiskustannusmalli tuo nämä kustannukset esille, ja samalla nähdään selkeämmin yliopiston omarahoitusosuus.

¹⁰⁷ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 38

¹⁰⁸ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 11 (mukaillen)

4.1.1 Laskentapuitteisto

Yliopistoille on määritelty kokonaiskustannusten laskemisen vähimmäistaso. Vähimmäistason määrittely ei estä tarkempien laskentamenetelmien käyttämistä esimerkiksi johdon tarpeisiin. Kustannukset on syytä laskea samalla tavalla riippumatta siitä, onko kyseessä viranomaisraportoinnista, maksullisesta toiminnasta tai yhteisrahoitteisesta toiminnasta. Tämä luo pohjan yhtenäiselle toimintatavalle ja estää menetelmäerojen syntyminen eri laskelmien välille.¹⁰⁹

Ministeriöiden kustannuslaskennan kehittämistä käsitellyt työryhmä suositteli muistiossaan (VM 1/2006) laskentapuitteiden muodostamista lakiin perustuvien toimi- ja tulosalueiden perusteella sisäisten organisaatioiden sijaan. Perustehtävien lisäksi laskentapuitteistoon tulisi sisällyttää perustehtäviä tukevat tehtävät sekä palkalliset poissaolot, sillä laskentapuitteistoa käytetään työajan kohdentamisen pohjana. Muut kustannukset kohdennetaan työaikajakaumien avulla tai muilla kohdentamisperusteilla.¹¹⁰

Yliopistot laativat osana tilinpäätöstä toimintokohtaisen erittelyn varsinaisen toiminnan tuloista ja kuluista. Yliopistolain (558/2009) 2.1 §:ssä kuvatut yliopiton tehtävät voidaan jakaa neljään toimintoon: 1) koulutus, 2) tutkimus, 3) taiteellinen toiminta ja 4) muu yhteiskunnallinen toiminta. Päätoimintojen lisäksi harjoittelukoulu ja kansalliskirjasto ovat erillisiä toimintoja.¹¹¹

Nämä toiminnot luovat perustan yliopistojen tulosalueittaiselle talousraportoinnille ministeriöön. Yliopiston eri organisaatioyksiköissä tehdään pääsääntöisesti kaikkia edellä mainittuja toimintoja. Näin ollen laskentapuitteiston tulee sisältää vähintään ylätasen laskentakohteet koulutukselle, tutkimukselle, taiteelliselle toiminnalle ja yhteiskunnallisille tehtäville. Henkilöstökustannuksista osa ohjautuu lisäksi erilaisiin tukitoimintoihin, kuten hallinnollisiin tehtäviin sekä palkallisiin poissaoloihin, kuten vuosi- ja äitiyslomiin, sairauspoissaoloihin. Siten nämä kaksi toimintoa, tukitoiminnot ja poissaolot, tulevat ottaa mukaan laskentakohteiksi kolmen päätoiminnon lisäksi.¹¹²

¹⁰⁹ Pöysti, ym. 2007, 89

¹¹⁰ Ministeriöiden kustannuslaskennan kehittäminen (VM 1/2006) 2006, 23-24

¹¹¹ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 26

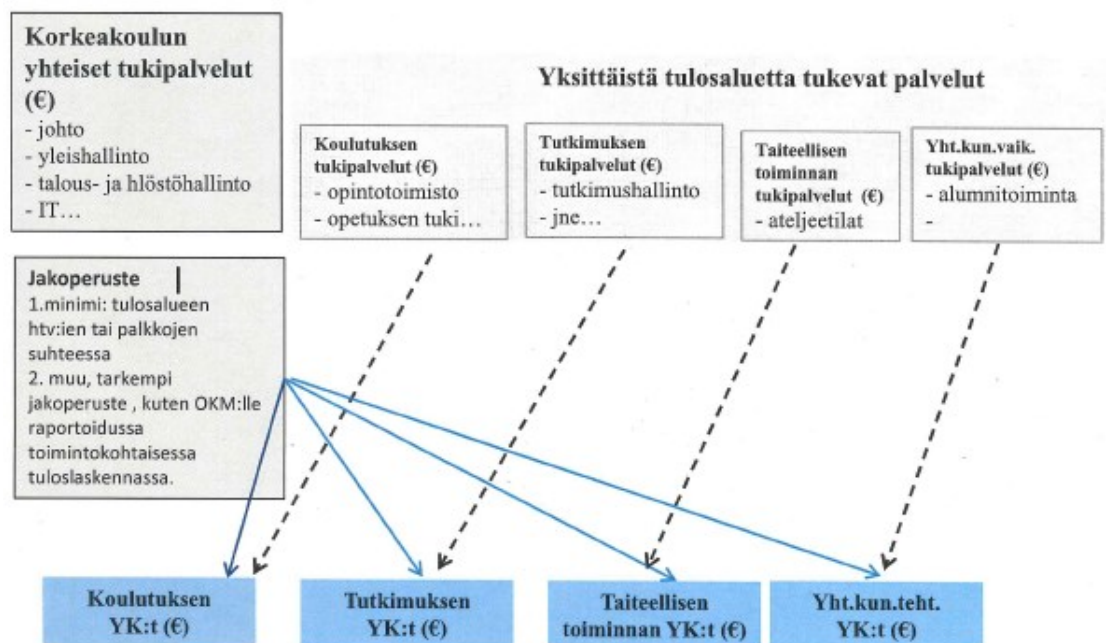
¹¹² Pöysti, ym. 2007, 90

Vähimmäistason laskentapuitteisto toiminnoittain on siten seuraava:

- | | | |
|-----------------------------------|---|-------------|
| 1) Koulutustoiminta | } | Tulosalueet |
| 2) Tutkimustoiminta | | |
| 3) Taiteellinen toiminta | | |
| 4) Muu yhteiskunnallinen toiminta | | |
| 5) Tukitoiminnot | | |
| 6) Poissaolot | | |

Tukitoiminnot ja poissaolot kohdistetaan edelleen tulosalueille 1-4 aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että opintotoimistosta aiheutuneita kustannuksia ei tule kohdistaa tutkimustoimintaan ja sitä kautta yksittäiselle tutkimusprojektille. Myöskään tutkimushankkeiden tukipalveluita ei tule kohdentaa koulutuksen kustannuksiksi. Sen sijaan esimerkiksi talous-, henkilöstö- ja kirjastopalvelut ovat kaikkia tulosalueita hyödyttäviä tukitoimintoja.¹¹³

Kuviossa 8 on esitetty esimerkki yleiskustannusten laskennasta esitettyjen periaatteiden pohjalta. Tulosaluekohtaiset YK-kertoimet tulee kuviosta poiketen laskea organisaatioyksiköittäin, jos niiden yleiskustannukset poikkeavat toisistaan olennaisesti. Tämä perustuu aiheuttamisperiaatteen huomioimiseen.¹¹⁴



Kuvio 8. Esimerkki yleiskustannusten laskentamallista.¹¹⁵

¹¹³ Pöysti, ym. 2007, 91

¹¹⁴ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, liite 2

¹¹⁵ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, liite 2

4.1.2 Kustannuslajit

Kokonaiskustannusmallissa välittöminä kustannuksina käsitellään laskentakohteelle kohdistetut tehollisen työajan palkat, laskentakohteesta aiheutuneet matkakustannukset ja laskentakohteelle ostetut palvelut. Välilliset kustannukset, kuten tilojen, laitteiden ja tukipalveluiden käyttö, kohdennetaan kustannuskertoimien avulla. Kustannuskertoimien laskentaan sisällytetyt kustannuserät perustuvat organisaation edellisen tilikauden tosiasiallisiin kulukirjauksiin. Näin ollen ne ovat johdettavista kirjanpidosta ja jäljitettävyyys kirjanpidon tositteisiin asti säilyy.¹¹⁶

Palkkakustannukset kohdistetaan laskentakohteille jälkikäteen toteutumien perusteella. Välitöntä työaikaa on se osuus, jota tehdään tosiasiallisesti lopulliselle laskentakohteelle. Nämä kustannukset käsitellään aina välittöminä palkkakustannuksina. Välillistä työaikaa on kaikki muu kuin välitön työaika ja se käsitellään yleiskustannuksena. Palkalliset poissaolot sisällytetään henkilösivukustannuksiin, ja muu välillinen työaika kohdennetaan osana yleiskustannuksia.¹¹⁷

Jakoa välittömiin ja välillisiin palkkakustannuksiin on tarkasteltava olennaisuuden kautta. Tutkimusassistentin työaika voi jakaantua kymmenille tai sadoille eri projekteille. Hänen työpanostaan ei ole tarkoituksenmukaista käsitellä eri projektien välittömänä kustannuksena, vaan kohdennus kannattaa käsitellä osana yleiskustannusta.¹¹⁸

Henkilösivukustannuksille ei ole kustannuslaskennassa yksiselitteistä määritelmää. Suppeimmillaan henkilösivukustannuksiin luetaan vain lakisääteiset sosiaalivakuutusmaksut. Laajennettuna niihin voidaan sisällyttää myös loma-ajan ja sairausajan palkat. Laajimmillaan henkilösivukustannuksiin on luettu kuuluvaksi myös muita henkilöstöön liittyviä kustannuseriä kuten työterveyshuollon kustannukset. Kokonaiskustannusten määrän kannalta ei ole merkittävää sisältykö jokin kustannuserä henkilösivukustannuksiin vai yleiskustannuksiin. Jakoa voidaan tältä osin pitää teknisenä.¹¹⁹ Yliopistojen laskentakäytäntöjen yhdenmukaistaminen kuitenkin puoltaa

¹¹⁶ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 2

¹¹⁷ Pöysti, ym. 2007, 93-94

¹¹⁸ Pöysti, ym. 2007, 94

¹¹⁹ Pöysti, ym. 2007, 94

henkilösivukustannusten sisällön määrittelyä, joka toteutettiin OKM:n antaman määräyksen yhteydessä vuonna 2016.

Toimitilakustannuksiin kuuluvat esimerkiksi vuokrat, sähkö, lämmitys ja vesi sekä ulkopuolelta ostetut korjaus- ja kunnossapitopalvelut, siivous, vartiointi, ympäristöhuolto sekä muut ulkopuoliset palvelut. Toimitilakustannukset voidaan käsitellä yleiskustannuksina kustannuskertoimen avulla riippumatta siitä koskevatko ne yhteisiä tiloja kuten aula-, käytävä ja sosiaalitiloja tai henkilöiden työhuoneita.¹²⁰

Poikkeuksen pääsääntöön muodostavat kalliit erityistilat, joita hyödynnetään vain pienessä osassa toimintaa. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi puhdastilat tai laboratoriotilat. Näitä kustannuksia ei voida kohdistaa yleiskustannuksina kaikelle toiminnalle, vaan vain niitä käyttäville laskentakohteille. Myös tilapäiset tiettyä tarkoitusta varten vuokratut tilat kohdistetaan suoraan lopullisille laskentakohteille välittömänä kustannuksena.¹²¹

Kone- ja laitekustannukset käsitellään pääsääntöisesti yleiskustannuksina. Tällaisia kustannuksia aiheuttavat muun muassa tavanomaiset tietokoneet, puhelimet sekä yleiset toimistolaitteet kuten kopiokoneet. Kalliit erityislaitteet sen sijaan tulee kohdistaa suoraan lopullisille laskentakohteille, sillä ne hyödyttävät vain rajattua osaa organisaation toiminnasta.¹²²

Muita kustannuksia ovat muun muassa tavaroiden ja palveluiden hankinnat, matkakulut ja toimistotarvikkeet. Muita kustannuksia käsitellään välittöminä kustannuksina, jos ne aiheutuvat suoraan laskentakohteesta eikä kohdentamisessa ole erityisiä vaikeuksia. Jos kustannus taas on useamman laskentakohteen yhdessä aiheuttama, käsitellään se yleiskustannuksena. Kohdistamisessa tulee kuitenkin huomioida olennaisuuden periaate. Esimerkiksi toimistotarvikekustannukset on tarkoituksenmukaisinta käsitellä yleiskustannuksina.¹²³

¹²⁰ Pöysti, ym. 2007, 96

¹²¹ Pöysti, ym. 2007, 97

¹²² Pöysti, ym. 2007, 97-98

¹²³ Pöysti, ym. 2007, 98

4.1.3 Palkkakustannukset ja työajan kohdentaminen

Palkkakustannusten kohdentaminen on yksi oleellisimmista kysymyksistä, sillä ne ovat yliopistojen suurin yksittäinen kustannuserä. Niiden kohdentaminen vaatii luotettavan työajan kohdentamismenetelmän. Työajan kohdentaminen on kuitenkin aiheuttanut tutkijoissa vastustusta jopa koko Euroopan tasolla. Se nähdään työläänä ja kalliina prosessina, joka kuluttaa liiaksi sekä taloudellisia että teknisiä ja voimavaroja. Lisäksi sen katsotaan soveltuvan huonosti akateemiseen työhön.¹²⁴ Palkkakustannusten kohdentaminen laskentakohteille suhteellisen tarkasti on kuitenkin tärkeää kahdesta syystä. Ensinnäkin ne ovat yliopistoissa suurin yksittäinen kustannuserä, jonka kohdistamisella aiheuttamisperiaatteen mukaisesti on myös keskeinen merkitys kustannuslaskennan oikeellisuuden kannalta. Toiseksi palkkakustannusten kohdistaminen vaikuttaa yleiskustannuksiin, kun niiden kohdistustekijänä ovat välittömät palkkakustannukset.¹²⁵

Välitön ja välillinen palkkakustannus lasketaan bruttopalkasta. Kyseessä on jakolaskusta, jossa välillistä osuutta laskettaessa osoittajana toimii välillinen työaika ja nimittäjänä työaika. Työaika koostuu välittömän ja välillisen työajan yhteenlaskusta. Välitöntä työaikaa on se osa ajasta, jota tehdään suoraan lopulliselle laskentakohteelle. Välillistä työaikaa taas ovat muu kuin välitön työaika, kuten palkalliset poissaolot. Näitä ovat esimerkiksi sairaus-, vuosi- ja äitiyslomat. Myös johtamistyö voidaan nähdä välillisenä työaikana, sillä se palvelee kokonaisuutta eikä useinkaan kohdennu vain yksittäiselle laskentakohteelle.¹²⁶

Välillisen työajan kustannukset käsitellään henkilöstösivukustannuksina ja yleiskustannuksina. Palkalliset poissaolot sisällytetään HSK-kertoimeen ja muu välillinen työaika kohdennetaan yleiskustannusprosentin perusteella osana muita yleiskustannuksia. Luotettava ja aiheuttamisperiaatteen mukainen kustannuslaskenta edellyttää välittömän työajan kohdistamista suoraan lopulliselle laskentakohteelle. Useimmat yhteisrahoittajat, kuten EU ja Business Finland, edellyttävät tätä. Välittömän

¹²⁴ Financially Sustainable Universities: Towards Full Costing In European Universities 2008, 44

¹²⁵ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 45

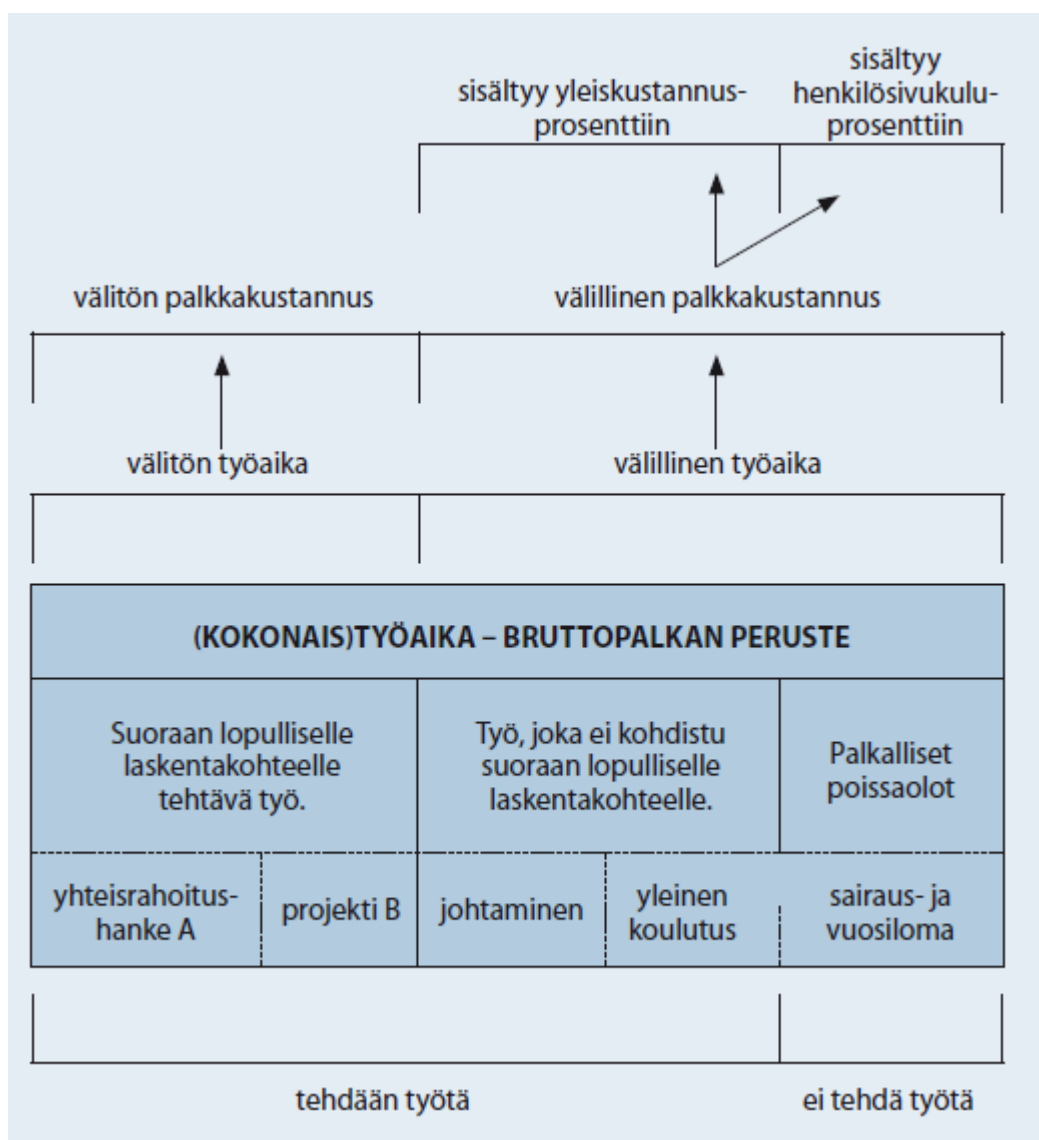
¹²⁶ Pöysti, ym. 2007, 73-74

työajan kirjaamisessa ei yleensä ole erityisiä ongelmia. Ongelmat ovat liittyneet lähinnä siihen, mihin kokonaistyöaikaan välitön työ suhteutetaan.¹²⁷

Kustannusten kohdentamisen kannalta on tärkeää saada tieto työajan jakautumisesta eri tehtäville ja projekteille. Tämä voidaan laskea suhteuttamalla henkilön laskentakohteelle tekemän työn tuntimäärä henkilön kokonaistuntimäärään, ja tekemällä kohdennus näiden suhdelukujen perusteella. Henkilön kokonaistuntimääränä voidaan käyttää joko todellisia kokonaistunteja tai normaalin toiminta-asteen mukaista normityöaikaa, joka perustuu esimerkiksi työaikalakiin tai työehtosopimukseen. Olennaista on, että projektin työtunnit suhteutetaan koko työaikaan eikä rahoittajalta laskuteta enempää kuin suhteellinen osuus on laskutuskaudella ollut.¹²⁸ Kuviossa 9 on havainnollistettu palkkakustannusten kohdistamista.

¹²⁷ Pöysti, ym. 2007, 74

¹²⁸ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 45



Kuvio 9. Palkkakustannusten kohdennusesimerkki.¹²⁹

4.2. Kertoimien laskenta

4.2.1 Henkilösivukulukerroin

Henkilöstökustannukset muodostuvat tehollisen ja muun työajan palkoista ja välillisistä henkilösivukustannuksista. Muuhun työaikaan sisältyvät esimerkiksi poissaolot, lomat ja koulutus. HSK-kertoimeksi lasketaan yksi prosenttiluku kaikkien tulosalueiden välittömistä palkoista.¹³⁰

¹²⁹ Pöysti, ym. 2007, 75

¹³⁰ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 3

HSK-kertoimeen sisältyvät sekä lakisääteiset työnantajamaksut että laskennallinen osuus muusta työajasta. Tällöin laskentakohteelle voidaan kohdistaa keskimääräinen osuus poissaoloista, koulutukseen käytetystä työajasta sekä loma-ajasta. Hankkeita budjetoitaessa voidaan apuna tehollisen työajan kerrointa arvioitaessa hankkeelle kohdistettavaa tosiasiallista työmäärää. Tehollisen työajan kerroin määritellään seuraavasti:¹³¹

$$\text{Tehollisen työajan kerroin} = \frac{\text{kalenterivuoden tehollinen työaika arkipäivinä}}{\text{kalenterivuoden arkipäivät}}$$

HSK-kerroin voidaan määritellä kahdella eri tavalla: joko tehollisen työajan kertoimen avulla (vaihtoehto 1) tai suoraan kirjanpidon tiedoista (vaihtoehto 2).

Vaihtoehto 1

$$\text{HSK-kerroin} = \frac{(1\text{-tehollisen työajan kerroin}) \times \text{palkkakulut} + \text{kirjanpidon sivukulut}}{\text{tehollisen työajan kerroin} \times \text{palkkakulut}}$$

Vaihtoehto 2

$$\text{HSK-kerroin} = \frac{\text{henkilösivukustannuksiin luettavat kustannuserät}}{\text{välittömien palkkojen palkkasumma}}$$

132

HSK-kertoimeen sisällytettävät välilliset palkkakustannukset:

1. Lomaraha ja lomakorvaus
2. Vuosiloma-ajan palkat (pois lukien lomapalkkavarauksen muutos)
3. Palkalliset arkipyhät (pois lukien vapaajaksoihin sisältyneet noin 5 arkipäivää)
4. Sairausajan palkat (pois lukien saadut Kelan korvaukset ymv.)
5. Koulutusajan palkat (pois lukien saadut koulutuskorvaukset)
6. Äitiys- ja isyysloman sekä palkallisen hoitovapaan palkat
7. Muut TES:n mukaiset palkalliset vapautukset työstä, esim. palkallinen ammattiyhdistystoiminta, yhteistoiminta, merkkipäivät, yms.¹³³

¹³¹ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 3

¹³² Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 4

¹³³ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, liite 3

HSK-kertoimeen sisällytettävät sosiaaliturvan kustannukset:

8. Työnantajan sosiaaliturvamaksut
9. Pakolliset eläkemaksut (VEL, TEL, LEL, TAEL yms.)
10. Eläkemenoperusteiset maksut ja varhaiseläkemaksut
11. Tapaturmavakuutusmaksut ja -korvaukset
12. Ryhmähenkivakuutus
13. Työnantajan työttömyys- ja muut mahdolliset vakuutusmaksut pois lukien KELA:n ja mahdolliset muut vastaavat palautukset em. eriin.¹³⁴

Muita välillisiä henkilösivukustannuksia ei HSK-kertoimeen lasketa mukaan. Näitä voisivat olla esimerkiksi työterveyshuoltoon, henkilökunnan koulutukseen, työvaatteisiin sekä virkistystoimintaan liittyvät kustannukset. Nämä kustannukset huomioidaan YK-kertoimessa.¹³⁵

4.2.2 Yleiskustannuskerroin

YK-kerroin tulee laskea erikseen yliopiston tulosalueittain. Mikäli tulosalueiden sisällä esiintyy merkittäviä eroja eri tieteen- tai koulutusalojen välillä, on näille aloille laskettava omat YK-kertoimet. Alat, joilla käytetään erityislaitteita, kuten lääketiede tai tekniikka, poikkeavat yleensä kustannusrakenteeltaan vähemmän laiteintensiivisistä aloista, esimerkiksi yhteiskuntatieteistä.¹³⁶

YK-kertoimen kustannusperustetta määritettäessä on ratkaistava, mitkä kustannukset luetaan kuuluvaksi yleiskustannuksiin ja mitkä erilliskustannukset ovat tarkoituksenmukaisinta kohdentaa myös yleiskustannuksena, kuten esimerkiksi puhelin- ja tilakustannukset. Jos kustannuserä sisältyy YK-kertoimeen, ei sitä voida enää kohdentaa laskentakohteelle välittömänä kustannuksena.¹³⁷

¹³⁴ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, liite 3

¹³⁵ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, liite 3

¹³⁶ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 5

¹³⁷ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 5-6

Yleiskustannukset lasketaan edellisen vuoden kirjanpito- ja laskentatietoja käyttäen. YK-kerroin on prosenttiosuus välittömien palkkojen ja henkilösivukustannusten yhteismäärästä:

$$\text{YK-kerroin} = \frac{\text{yleiskustannukset}}{\text{välittömät palkat} + (\text{välittömät palkat} \times \text{HSK-kerroin})}$$

Henkilösivukustannukset lasketaan edellä määritellyn HSK-kertoimen avulla.¹³⁸

OKM ei ole tyhjentävästi määritellyt yleiskustannuskertoimeen sisältyviä eriä, sillä tämä ei organisaatiokohtaisista eroista johtuen ole mielekästä. Voidaan kuitenkin todeta, että organisaation yhteiset tehtävät kohdennetaan kaikille tulosalueille. Nämä hyödyttävät kaikkia tulosalueita. Muut kustannukset kohdennetaan aiheuttamisperiaatteen mukaan niille tulosalueille, jotka ovat kustannuksia aiheuttaneet.¹³⁹

4.3. Kertoimien oikeellisuus ja luotettavuus

Vaikka kokonaiskustannusmalli kehitettiin vastaamaan useisiin kustannuslaskentaan liittyviin ongelmiin, ei sen soveltaminen ole ollut ongelmatonta. Kokonaiskustannusmalli on herättänyt runsaasti keskustelua ja kritiikkiä sen käyttöönotosta lähtien. Ongelmiksi on nostettu muun muassa tutkimusrahoituksen väheneminen, yhä isomman osuuden ohjautuminen hallinnollisiin kustannuksiin sekä se, etteivät tutkijan kustannukset ole enää ymmärrettäviä. Lisäksi kohdennusprosentit vaihtelevat suuresti yliopistojen välillä syystä, jota ei täysin tunneta. Välillisten kustannusten on pelätty kasvavan entisestään eikä tutkijoilla ole ollut mahdollisuutta vaikuttaa tähän.¹⁴⁰

Kokonaiskustannusmallin kohtaama kritiikki on osin johtunut epätietoisuudesta mallin logiikkaa ja sisältöä kohtaan. Kaikki toimijat eivät ole ymmärtäneet mallin periaatteita samalla tavoin.¹⁴¹ Siksi mallin peruskäsitteiden ja kuvauksen luominen on ollut tärkeää yhdenmukaisen näkemyksen välittämiseksi.

¹³⁸ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 6

¹³⁹ Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys 2016, 6

¹⁴⁰ Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi 2015, 6-7

¹⁴¹ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 5

Huolena on ollut myös se, että vaikka kustannukset osattaisiin tunnistaa ja laskea oikein, ulkoinen rahoitus kattaa tavallisesti vain osittain nämä kustannukset. Rahoituksen saajat saattavat ymmärtää, että tuloksellisuus kärsii, jos otetaan hoidettavaksi projekteja, joita ei rahoiteta kokonaan. Tämä ei kuitenkaan johdu kokonaiskustannusmallista, sillä se ei itsessään vaikuta rahoituksen määrään. Malli vain tuo aikaisemmin kohdentamattomana olleet kustannukset esille.¹⁴²

Kokonaiskustannusmallin ei ole tarkoitus lisätä tai vähentää kustannuksia. Tarkoituksena on tuoda kaikki kustannukset esille. Myös suuri osa aikaisemmin projekteille välittöminä lisäkustannuksina kohdennetuista kustannuseristä kohdentuu nyt kokonaiskustannusmallissa välillisesti. Tämä on tulkittu virheellisesti hallinnollisten kustannusten kasvuna. On muistettava, että välilliset kustannukset ovat sellaisia kustannuksia, joita ei voida tai joita ei ole tarkoituksenmukaista kohdistaa suoraan laskentakohteille. Välillinen kustannus tulee nähdä neutraalina käsitetenä eikä niiden vähentäminen sinällään ole itsetarkoitus.¹⁴³

Yleiskustannusten oikeellisuuden varmistamiseen liittyy siis haasteita. Jos kustannuskohdennuksissa käytetään apuna kertoimia, tulee hankkeen rahoittajan ja elinkeinotoiminnassa myös verottajan pystyä varmistumaan laskentaperusteista. Tämä edellyttää laskentamenetelmän läpikäyntiä.

Ratkaisu oikeellisuus- ja luotettavuusongelmaan voisi olla kustannuslaskentajärjestelmän sertifiointi. Jotta yleiskustannusten todentamiseen liittyviltä ongelmilta välttyttäisiin, tulisi rahoittajan hyväksyä kustannuslaskentajärjestelmän laskentaperiaatteet jo etukäteen. Rahoittaja voi tehdä arvion itsenäisesti tai käyttää apuna ulkopuolisen asiantuntijan arviota, kuten tilintarkastajan lausuntoa.¹⁴⁴

Sertifioinnissa kustannuslaskentajärjestelmä tai -menetelmä varmennetaan vastaavan hyvälle kustannuslaskennalle asetettavia vaatimuksia. Toisaalta sertifioinnilla voidaan tarkoittaa myös erillisen toimeksiannon perusteella kustannuslaskentajärjestelmästä tehtyä tarkastusta ja sen perusteella annettua lausuntoa.¹⁴⁵

¹⁴² Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 22

¹⁴³ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 12-14

¹⁴⁴ Pöysti, ym. 2007, 119

¹⁴⁵ Pöysti, ym. 2007, 124

OKM:n antamaa määräystä voidaan pitää yhtenä askeleena kohti sertifiointimenettelyä, sillä siinä yliopistot velvoitetaan laatimaan kuvaus kokonaiskustannusten laskentamenettelystä ja ottamaan kertoimien laskenta osaksi vuotuista tilintarkastusta. Tämä palvelee ulkopuolisten tahojen tarvetta varmistua laskennan oikeellisuudesta ja luotettavuudesta. Menettelyllä parannetaan myös yliopiston oikeusvarmuutta kustannusten hyväksyttävyydestä.¹⁴⁶

¹⁴⁶ Somervuori 2018

5 YLIOPISTOJEN LIIKETOIMINTA

Yliopistot ovat merkittäviä yhteiskunnallisia vaikuttajia, joiden julkiseen perustehtävään kuuluvat muun muassa opetus ja tutkimus. Tämän lisäksi yliopistot voivat harjoittaa liiketoimintaa. Seuraavaksi määritellään yliopistojen perustehtävien ja liiketoiminnan sisältöä, jotta niiden erot tulevat selkeästi esille.

5.1. Yliopistojen perustehtävien ja liiketoiminnan erot

Perustehtävät

Yliopistolain (558/2009) 2 §:ssä määritellään yliopiston tehtävät:

”Yliopistojen tehtävänä on edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta sekä kasvattaa opiskelijoita palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa. Tehtäviään hoitaessaan yliopistojen tulee edistää elinikäistä oppimista, toimia vuorovaikutuksessa muun yhteiskunnan kanssa sekä edistää tutkimustulosten ja taiteellisen toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta.

Yliopistojen tulee järjestää toimintansa siten, että tutkimuksessa, taiteellisessa toiminnassa, koulutuksessa ja opetuksessa varmistetaan korkea kansainvälinen taso eettisiä periaatteita ja hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen.”

Yliopiston julkisiksi perustehtäviksi tulevat siten:

- tutkintokoulutus, erilliset opinto-oikeudet ja avoin yliopistokoulutus,
- yliopistojen tutkinnoista annetun asetuksen mukainen alemman korkeakoulututkinnon pohjalta suoritettava erikoistumiskoulutus,
- tutkimus, jonka tulokset ovat julkisuus- ja salassapitolainsäädännön tai sopimusehdon estämättä julkisia tai ylisesti taloudellisesti hyödynnettävissä sekä
- taiteellinen, joka on luonteeltaan rinnastettavissa tutkimukseen

Yliopistojen yhteiskunnallista palvelutehtävää toteutetaan yllä mainittujen perustehtävien kautta.¹⁴⁷

¹⁴⁷ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 10

EU-tuomioistuin on katsonut julkisen koulutusjärjestelmän yllä pitämisen valtiolle kuuluvaksi koulutuspoliittiseksi velvollisuudeksi, eikä valtio ylläpitäessään yliopistoja harjoita siten taloudellista etua tavoittelevaa toimintaa¹⁴⁸. Täydennyskoulutus ja tilauskoulutus eivät sen sijaan kuulu yliopistojen perustehtäviin. Täydennyskoulutusta tarjotaan markkinoilla rajoittamattomalle asiakaskunnalle voittoa tai omakustannushintaa tavoitellen. Siten se on katsottava liiketoiminnaksi. Yliopistolain (558/2009) 9 §:ssä tarkoitettu tilauskoulutus, josta tulee periä vähintään kustannukset kattava hinta, katsotaan myös kuuluvaksi yliopiston liiketoimintaan siitä huolimatta, että se on tutkintoperusteista.¹⁴⁹

Liiketoiminta

Liiketoiminnan käsitettä käytetään tässä yhteydessä yleiskäsitteenä, joka ei ole suoraan johdettu arvonlisäverotusta tai tuloverotusta koskevasta lainsäädännöstä. Käsitteellä pyritään ensisijaisesti erottamaan yliopiston liiketoiminta julkisella rahoituksella rahoitettavista perustehtävistä.

Verohallinto tarkastelee elinkeinotoimintaa tuloverolain (TVL) (1535/1992) ja arvonlisäverotusta arvonlisäverolain (AVL) (1501/1993) näkökulmasta. Tuloverolain elinkeinotoiminnan käsite ja arvonlisäverolain liiketoiminnan käsite eivät vastaa toisiaan. Verohallinto on antanut tarkempia määrittelyjä näistä toiminnoista verotusohjeessaan yliopistoille¹⁵⁰. Tuloverotusta sekä perintö- ja lahjaverotusta koskevilta osin Verohallinto on sittemmin korvannut ohjeen verotusohjeella korkeakouluille¹⁵¹.

Yliopistolain (558/2009) 5 §:n mukaan yliopisto voi harjoittaa liiketoimintaa, joka tukee sen 2 §:ssä säädettyjen tehtävien toteuttamista. Näin ollen yliopisto voi halutessaan valtion tukemien perustehtäviensä lisäksi myydä koulutus-, tutkimus-, konsultointi- ja muita palveluita sekä tuotteita liiketaloudellisin periaattein. Yliopistolaissa tarkoitettu liiketoiminta voi olla tuloverolaissa tarkoitettua elinkeinotoimintaa, arvonlisäverolaissa tarkoitettua liiketoimintaa taikka muuta kuin verolaissa tarkoitettua liike- tai elinkeinotoimintaa¹⁵².

¹⁴⁸ HE 7/2009

¹⁴⁹ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 10-11

¹⁵⁰ Verotusohje yliopistoille (258/349/2010)

¹⁵¹ Verotusohje korkeakouluille (A15/200/2015)

¹⁵² Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 11

Yliopistoissa syntyy runsaasti tutkimustuloksia ja innovaatioita sekä osaamista, joille on liiketoiminnallista käyttöä¹⁵³. Esimerkiksi tilaustutkimuksella tarkoitetaan liiketaloudellisin periaattein myytävää tutkimuspalvelua, jossa tutkimustuloksiin liittyvät oikeudet jäävät yliopiston ulkopuoliselle taholle. Yliopistokonsernin liiketoimintana pidetään myös yliopiston tytäryhtiön voittoa tavoittelevaa toimintaa. Kaikkien toimintojen osalta ei kuitenkaan ole mahdollista ainoastaan verotuksellisen käsittelyn perusteella määritellä, onko kyse yliopiston julkisesta perustehtävästä vai liiketoiminnasta. Epäselvissä tapauksissa toiminnan luonnetta arvioidaan tapauskohtaisesti.¹⁵⁴

5.2. Kilpailu- ja valtiontukisäännöt

Yliopistojen taloudellisen toiminnan lähtökohtana on huomioida EU:n kilpailu- ja valtiontukisääntöjen periaatteet. Näiden sääntöjen mukaan taloudellinen toiminta ja muu toiminta sekä niiden rahoitus tulee pitää tarkasti toisistaan erillään. Taloudellista toimintaa tai sitä tukevaa toimintaa ei saa rahoittaa julkisin varoin.¹⁵⁵

5.2.1 Kilpailulain soveltaminen julkisyhteisöissä

Kilpailulainsäädännössä tulkintaongelma voiva aiheuttaa sellaiset tilanteet, joissa julkisyhteisö oman julkisen tehtävänsä ohella tarjoaa hyödykkeitä markkinoilla. Kilpailulaki tulee sovellettavaksi tällöin siltä osin, kuin toiminta koskee elinkeinotoimintaa. Julkisyhteisöä voidaan pitää elinkeinoharjoittajana vaikka sen harjoittamaan elinkeinotoimintaa ei olisikaan yhtiöitetty tai muodostettu liikelaitokseksi.¹⁵⁶

Ratkaisevaa on harjoitetun toiminnan laatu ja se, katsotaanko se pääosin liiketaloudelliseksi toiminnaksi. Mikäli yksityiset elinkeinoharjoittajat harjoittavat myös kyseistä toimintaa, on se yleensä osoitus siitä, että myös julkisyhteisön omaan vastaavaan

¹⁵³ Hautamäki, Stähle, Oksanen & Tukiainen 2016, 3

¹⁵⁴ Yliopistojen taloushallinnon koodisto 2013, 11

¹⁵⁵ HE 7/2009

¹⁵⁶ Kuoppamäki 2012, 54

toimintaa sovelletaan kilpailulakia. Kyse on kilpailulaissa tarkoitettusta elinkeinotoiminnasta, jos kyse on taloudellisesta toiminnasta. Sillä, onko toiminta vastikkeellista tai tavoitellaanko sillä liikevoittoa, ei ole itsessään merkitystä kilpailulain soveltamisen osalta.¹⁵⁷ Tämän määritelmän perusteella voidaan katsoa, että yliopistot kuuluvat kilpailulain soveltamisen piiriin liiketoimintansa osalta.

5.2.2 Valtiontukikielto

Viranomaistoiminnalla voi olla sellaisia heijastusvaikutuksia markkinoihin, että yritysten toiminta saa vahingollisen kilpailun piirteitä. Vahingollisia vaikutuksia voi liittyä valtion myöntämiin tukiin, kuten elinkeinotukiin. EU:n kilpailuoikeudessa onkin erikseen kielletty sellaiset valtiontuet, jotka vääristävät kilpailua yhteismarkkinoilla. Valtiontukia säännellään Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 107–109 artikloissa. EU:n valtiontukisääntöjen mukainen valtiontuen käsite perustuu SEUT 107 artiklan 1 kohtaan. Sen mukaisesti valtion varoista suoraan tai välillisesti suoritettu tuki, joka vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua suosimalla jotakin tiettyä yritystä tai tuotannonalaa, on kielletty, mikäli se vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan.¹⁵⁸

EU-oikeuden mukaan valtiontuet yritystoiminnalle ovat siten lähtökohtaisesti kiellettyjä SEUT 107 artiklan mukaan. Yritykselle (johon myös yliopistojen liiketaloudellinen toiminta rinnastetaan¹⁵⁹) myönnettävä julkinen tuki voi antaa sille muihin kilpaileviin yrityksiin verrattuna valikoivaa taloudellista etua, mikä voi taas vääristää sisämarkkinoiden toimintaa ja kilpailua. Valtiontukisäännösten tarkoituksena on rajoittaa julkishallinnon mahdollisuuksia myöntää erilaisia taloudellisia hyötyjä kuten esimerkiksi avustuksia, laina- tai korkotukia ja verohelpotuksia.¹⁶⁰

Periaate ilmaistaan myös komission valtiontuen käsitettä koskevassa tiedonannossa (2016/C 262/01) kohdassa 206 seuraavasti: ”Jos yksikkö harjoittaa sekä taloudellista että muuta kuin taloudellista toimintaa, jäsenvaltioiden on varmistettava, että muulle kuin

¹⁵⁷ Kuoppamäki 2012, 54

¹⁵⁸ Kuoppamäki 2012, 55

¹⁵⁹ Euroopan unionin virallinen lehti C 323 2006

¹⁶⁰ Kuoppamäki 2012, 55

taloudelliselle toiminnalle annettua julkista rahoitusta ei käytetä taloudellisen toiminnan ristiintukemiseen.¹⁶¹

Julkiset tuet yritystoiminnalle saattavat kuitenkin olla hyväksyttäviä, jos niillä edistetään yleistä taloudellista kehitystä ja SEUT:ssa määriteltyjä tavoitteita. Euroopan komissio on laatinut yksityiskohtaisia sääntöjä sallituista valtiontuista sekä menettelytavoista, joita niiden myönnoissä on noudatettava. Euroopan komission vuonna 2016 antamassa tiedonannossa valtiontuen käsitteestä selvennetään valtiontuen määritelmää EU-tuomioistuimen ratkaisukäytännön ja komission päätöskäytännön perusteella. Tiedonannossa määritellään rajanvetoa muun muassa sen suhteen, mitkä toiminnot yliopistojen osalta kuuluvat taloudelliseen toimintaan (liiketoiminta) ja mitkä toiminnot taas jäävät valtiontukisääntöjen soveltamisen ulkopuolelle, kuten esimerkiksi julkinen opetus, osaamisen siirtotoiminnot ja tutkimustulosten levittäminen.¹⁶²

EU:n valtiontukisääntöjä soveltaminen edellyttää, että

1. tuki on muodossa tai toisessa suoritettu julkisista varoista,
2. tuki on valikoiva eli suosii jotakin tiettyä yritystä tai elinkeinonala (yrityksellä tarkoitetaan taloudellista toimintaa harjoittavia yksiköitä niiden oikeudellisesta muodosta riippumatta),
3. tuki vääristää tai uhkaa vääristää kilpailua ja
4. tuki vaikuttaa jäsenvaltioiden väliseen kauppaan.¹⁶³

EU-oikeus kieltää jäsenvaltioiden haitallisen verokilpailun. Jäsenvaltiot saattavat houkutella ulkomaisia toimijoita ja pääomaa edullisilla verosäännöksillä. Tämä voi tapahtua tarjoamalla veroetuja tai mahdollisuutta hyötyä puutteellisesta verovalvonnasta. Tällainen toiminta on omiaan luomaan haitallista kansainvälistä verokilpailua. Haitallisen verokilpailun ongelmana on se, että edulliset säännökset voivat aiheuttaa toisissa valtioissa veropakoa ja verotulojen menetystä, joka luo painetta luoda edulliset säännökset myös muihin valtioihin. Tämän suuntainen kehitys ja haitallinen verokilpailu eivät ole lopulta minkään jäsenvaltion etujen mukaista.¹⁶⁴

¹⁶¹ Euroopan unionin virallinen lehti C 262 2016. Komission tiedonanto Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitetusta valtiontuen käsitteestä, kohta 206

¹⁶² Euroopan unionin virallinen lehti C 262 2016. Komission tiedonanto Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitetusta valtiontuen käsitteestä, luku 2.5 koulutus- ja tutkimustoimet

¹⁶³ Kuoppamäki 2012, 55

¹⁶⁴ Helminen 2016, 49

Haitallisen verokilpailu voidaan katsoa olevan kiellettyä valtiontukea. Se on luonteeltaan positiivista syrjintää verrattuna SEUT:n perusvapauksien kieltämään negatiiviseen syrjintään. Valtiontueksi katsottavan taloudellisen edun syntyminen ei aina ole suoraviivaista. Sitä saattaa esiintyä esimerkiksi verovapauden, erityisen vähennysoikeuden tai normaalia suurempien poistojen muodossa.¹⁶⁵ Kiellettyä valtiontukea voisi syntyä esimerkiksi silloin, kun yliopisto hinnoittelee myytävän liiketoimintansa tappiollisesti, jolloin osa kustannuksista jää katettavaksi julkisin varoin.

Valtiontukeen liittyy useita eri poikkeuksia, joiden perusteella sitä ei kuitenkaan katsota kielletyksi. Euroopan komissio voi myöntää poikkeusluvan tietyin edellytyksin, minkä ohella valtiontuista on annettu laaja sekundäärinormisto. Niiden mukaan tietyn tyyppiset tuet ovat tietyin edellytyksin sallittuja. Euroopan komissiolla on merkittävät toimivaltuudet valtiontukien valvonnassa.¹⁶⁶

Jos komissio toteaa, että johonkin etuun liittynyt kiellettyä valtiontukea, voidaan etua saanut taho määrätä maksamaan tuki jälkikäteen takaisin korkoineen. Komission on myös mahdollista kieltää etukäteen valtiontukeen johtavat kansalliset verosäännökset.¹⁶⁷

5.2.3 Epäsuora valtiontuki

Valtiontukeen liittyy myös kysymys epäsuorasta valtiontuesta. Tätä saattaa kanavoitua yliopistojen kautta hankkeisiin osallistuneille yrityksille. Epäsuora valtiontuki voi tulla kysymykseen silloin, kun yliopisto luovuttaa hankkeessa saatuja tuloksia tulosten hyödyntäjille, jotka kuuluvat yleensä elinkeinoelämään. Liiketoiminnallisesti arvokkaista tuloksia voi syntyä sekä yhteisrahoitteisissa hankkeissa, joihin yritykset ovat osallistuneet osarahoittajina että tutkimusliiketoiminnan kautta, jolloin yritykset ovat ostaneet tutkimuspalvelua yliopistolta.¹⁶⁸

Jos yliopisto luovuttaa tulokset alle niiden omakustannusarvon, saavat yritykset käyttöönsä liiketoiminnallisesti hyödynnettäviä tuloksia, joita on katettu epäsuorasti

¹⁶⁵ Helminen 2016, 51

¹⁶⁶ Kuoppamäki 2012, 55

¹⁶⁷ Helminen 2016, 51

¹⁶⁸ Pöysti, ym. 2007, 38

valtion varoin. Luovutuksesta ei katsota syntyvän valtiontukea esimerkiksi silloin, kun yritys vastaa hankkeen kokonaiskustannuksista.¹⁶⁹ Sen osoittamiseksi, että yrityksille ei ole kanavoitunut epäsuorasti kiellettyä valtiontukea, on yliopiston kustannuslaskennan oltava kunnossa.

5.3. Yliopistojen verovelvollisuus

5.3.1 Tuloverotus

Yliopistot ovat tuloverolaissa tarkoitettuja yhteisöjä ja verovelvollisia elinkeinotoiminnasta saadusta tulosta yleisen yhteisöverokannan mukaisesti (TVL 21 a §). Yliopistoja ei pidetä verotuksessa TVL 22 §:ssä tarkoitettuina yleishyödyllisinä yhteisöinä. Verotus- ja oikeuskäytännön mukaan elinkeinotoimintana pidetään toimintaa, joka täyttää vakiintuneet elinkeinotoiminnan tunnusmerkit. Näitä ovat muun muassa toiminnan itsenäisyys, jatkuvuus, voiton tavoittelu, toimiminen kilpailutilanteessa, suuri liikevaihto, toiminnan riskinalaisuus ja toiminnan kohdistuminen laajaan tai rajoittamattomaan asiakaskuntaan. Arvioinnissa huomioidaan myös tapa, jolla myytävä palvelu tai tuote hinnoitellaan sekä se, millä tavoin myytävä hyödyke vastaa yleisesti yhteiskunnassa elinkeinotoiminnan muodossa myytäviä hyödykkeitä.¹⁷⁰

5.3.2 Arvonlisäverotus

AVL 5 a §:n mukaan yliopistot ovat arvonlisäverovelvollisia AVL 1 §:n mukaisesta liiketoiminnasta. Siten yliopistot tulevat arvonlisäverovelvollisiksi arvonlisäverolain yleisten säännösten mukaisesti. Velvollisuutta sovelletaan laajasti, vaikka yliopistojen asemaan vaikuttaakin niiden asema julkisoikeudellisten tehtävien hoitajana. Muu kuin laissa nimenomaisesti verottomaksi säädetty liiketoiminnan muodossa harjoitettu toiminta kuuluu arvonlisäverotuksen piiriin.¹⁷¹

¹⁶⁹ Pöysti, ym. 2007, 38

¹⁷⁰ Verotusohje korkeakouluille 2015, 1.1

¹⁷¹ Verotusohje yliopistoille 2010, 1.2

Hallituksen esityksessä (HE 88/1993 vp) liiketoimintana pidetään ansiotarkoituksessa tapahtuvaa, jatkuvaa, ulospäin suuntautuvaa ja itsenäistä toimintaa, johon sisältyy tavanomainen yrittäjäriski. Liiketoiminnan muotoa tulkitaan arvonlisäverotukseen liittyen laajasti, jotta arvonlisäverotuksen neutraalisuustavoite toteutuisi halutulla tavalla. Jos myytävät tavarat tai palvelut kilpailevat muiden vastaavien yleisillä markkinoilla esiintyvien hyödykkeiden kanssa, myynnin katsotaan pääsääntöisesti tapahtuvan liiketoiminnan muodossa. Ansiotarkoitukseksi katsotaan kaikenlaisen taloudellisen hyödyn tavoittelu, ei vain voiton tavoittelu. Siten myös omakustannushintaan tapahtuva myynti voi tapahtua ansiotarkoituksessa.¹⁷²

Yliopistojen arvonlisäveron kompensatio

Yliopistolain 49 §:n 4 momentissa säädetään valtionrahoituksella rahoitettavasta arvonlisäveron kompensatiosta (ALV-kompensatio). Sen mukaan yliopistoille korvataan AVL 39 ja 40 §:ssä tarkoitettuihin koulutuspalveluihin sekä niiden muuhun kuin liiketaloudelliseen toimintaan liittyviin hankintoihin ja toimitilavuokriin sisältyvien arvonlisäverojen osuus niille aiheutuneista kustannuksista.

Ne menot, joista yliopisto saa ALV-kompensatiota, eivät yliopiston kannalta ole arvonlisäverolaissa tarkoitettuja menoja, joihin sisältyvän veron yliopisto saisi arvonlisäverotuksessa vähentää. Näiden toimintojen osalta yliopistot eivät siis ole arvonlisäverovelvollisia. Kirjanpitolautakunta on katsonut lausunnossaan, että menettely, jossa ALV-kompensaation kohteena olevat juoksevat menot ja investointimenot kirjataan nettomääräisinä ja niihin sisältyvää arvonlisäveroa vastaava määrä kirjataan saatavaksi, noudattaa hyvää kirjanpitotapaa. Näin ollen kyseessä on yliopiston kannalta läpikulkuerä.¹⁷³

Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että ALV-kompensaation kohteena oleva arvonlisäveron osuus kirjataan ja hyvitetään taseeseen, jolloin kompensaaion kohteena olevat arvonlisäverokustannukset eivät rasita tuloslaskelmaa. Tämä poikkeaa pääsäännön mukaisesta bruttoperiaatteesta.

¹⁷² Verotusohje yliopistoille 2010, 1.2

¹⁷³ KILA 1860, 7.12.2010

5.3.3 Menojen vähennyskelpoisuus verotuksessa

Kirjanpidon ja verotuksen välillä on lainsäädännöllinen yhteys, joka ilmenee verotusta suoritettaessa. Verovelvollisen esittämän vähennysvaatimuksen hyväksyminen verotuksessa edellyttää yleensä sitä, että kyseisestä menosta on tehty kirjaus kirjanpitoon.¹⁷⁴ Menot ovat käsitteeltään tuotannontekijöistä suoritettuja vastikkeita. Laissa elinkeinotulon verottamisesta (360/1968) (EVL) laajaa tulokäsitettä vastaa myös laaja menokäsite, joka perustuu verotuksen symmetriaan. Siten kaikki elinkeinotoimintaa suorasti tai epäsuorasti edistävät menot katsotaan lähtökohtaisesti vähennyskelpoisiksi. Menon vähentämisoikeus edellyttää yleisen vähennyskelpoisuuden lisäksi myös sen oikeaa kohdistamista, jonka mukaan verovelvollinen voi vähentää ainoastaan omaan tulonhankkimistoimintaansa kohdistuvat menot.¹⁷⁵

Verotuksessa vähennyskelpoiset menot ovat pääsääntöisesti luonteeltaan kirjanpidollista tulosta rasittavia. Siten verotettavaa tulosta laskettaessa, joudutaan kirjanpidolliseen vuositulokseen tekemään yleensä vain korjauksia tulosta rasittavien vähennyskelvottomien erien osalta. Menon katsominen vähennyskelpoiseksi ei sisällä kannanottoa menon vähentämisvuoteen. Verotusta koskevassa sääntelyssä erotetaan toisistaan menon vähennyskelpoisuus laajuusongelmana ja menon ajallinen kohdistaminen jaksottamisongelmana.¹⁷⁶

EVL 7 §:ssä on menon vähennyskelpoisuutta koskeva laaja yleissäännös. Sen mukaan vähennyskelpoisia ovat elinkeinotoiminnassa tulon hankkimisesta tai säilyttämisestä johtuneet menot ja menetykset. EVL:n laajan vähennysoikeuden omaavan menokäsitteen voidaan sanoa muodostuvan niin sanotuista luonnollisista vähennyksistä, jolla tarkoitetaan tuotannontekijästä ulkopuoliselle maksettua korvausta, joka on suoritettu vakaassa tulonhankkimistarkoituksessa¹⁷⁷.

Vähennysoikeutta voidaan tarkastella myös asettamalla menojen luonteelle tiettyjä edellytyksiä. Meno voi olla vähennettävissä silloin, kun 1) sen avulla on saatu todellisuudessa tuloa, 2) sanotuista menoista syntyy yleensä tuloa tai 3) meno suoritetaan,

¹⁷⁴ Tikka, Nykänen, Juusela & Viitala 4:1

¹⁷⁵ Tikka ym., 8

¹⁷⁶ Tikka ym., 8

¹⁷⁷ Myrsky & Linnakangas 2010, 141

jotta tuloa kertyisi. Vähennysoikeus edellyttää siis tulon hankkimis- tai säilyttämistarkoituksen olemassaoloa tai vaihtoehtoisesti tämän tarkoituksen puuttuessa sitä, että syntyneet menot ovat tosiasiallisesti kerryttäneet tai säilyttäneet tuloa.¹⁷⁸

5.3.4 Yleiskustannusten vähennysoikeus

Elinkeinotulon verotuksessa

Menojen vähennyskelpoisuutta koskevan laajan yleissäännöksen (EVL 7 §) perusteella, ei yleiskustannusten käsittelystä yleensä aiheudu tulkintaongelmia, jos harjoitettava toiminta on kokonaisuudessaan vähennykseen oikeuttavaa. Tällöin myös yleiskulut ovat yleensä täysin vähennyskelpoisia.¹⁷⁹

Tilanne on toinen, jos verovelvollinen harjoittaa myös muuta kuin verotuksen soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa. Verotukseen liittyvässä lainsäädännössä ei ole käytännön sääntöjä siitä, miten kulujen kohdistaminen tulisi tällöin tehdä, ja miten yleiskulujen vähennysoikeus ratkaistaan. Sovellettavat menettelyt perustuvatkin oikeus- ja verotuskäytäntöön.¹⁸⁰

Yliopistojen liiketoiminnan välittömien menojen osoittamiseen ja niiden vähennysoikeuteen ei yleensä liity suurempia ongelmia. Sen sijaan liiketoimintaan kohdennettavien yleiskustannusten osalta on voitava laskennallisesti esittää niiden yhteys tulon hankkimiseen tai säilyttämiseen. Suoraan kohdistaminen on pääperiaate ja jakamisen osalta tulee noudattaa jakoperustetta, joka johtaa mahdollisimman oikeaan lopputulokseen aiheuttamisperiaatetta noudattaen. Kokonaiskustannusmallia voitaneen pitää perusteltuna kohdennusmenetelmänä erityisesti, jos sitä on sovellettu yhdenmukaisesti läpi koko organisaation.

Arvonlisäverotuksessa

AVL:n lähtökohtana on, että verovelvollinen saa vähentää verollista liiketoimintaa varten toiselta verovelvolliselta ostamastaan tavarasta tai palvelusta suoritettavan veron (ALV 102 §). Tavarasta tai palvelusta, joka on otettu vain osittain vähennykseen oikeuttavaan

¹⁷⁸ Andersson, Ikkala & Penttilä 2009, 189-191

¹⁷⁹ Salomaa 2013

¹⁸⁰ Salomaa 2013

käyttöön, saa vähennyksen tehdä siltä osin kuin tavaraa tai palvelua käytetään verolliseen tarkoitukseen. Käytännössä vähennys täytyy jakaa siinä suhteessa, kun hankinta oikeuttaa vähennykseen.¹⁸¹

Velvollisuus jakaa kustannukset vähennyskelpoisiin ja -kelvottomiin eriin on siis niillä verovelvollisilla, jotka harjoittavat vähennyksen oikeuttavan toiminnan lisäksi myös vähennykseen oikeuttamatonta toimintaa. Tätä kutsutaan osittaiseksi vähennykseksi, josta on säädetty AVL 117 §:ssä, joka vastaa arvonlisäverodirektiivin (2006/112/EY) 173 artiklan 2 kohdan c alakohtaa. Yleiskulujen arvonlisäveron vähennysoikeuden laajuus määräytyy yleiskuluina pidettävien hankintojen käytön perusteella.¹⁸² Vähennyksen jakamisessa tulee huomioida tavaroiden ja palvelujen todellinen käyttö verottomassa ja verollisessa toiminnassa. Jako voidaan tehdä tilannetta parhaiten kuvaavalla tavalla kuten neliöiden tai työtuntien mukaisesti.¹⁸³

Arvonlisäverodirektiivin (2006/112/EY) 174 artiklassa säädetään vähennyksen suhdeluvun (niin sanottu pro rata) laskemisesta liikevaihdon perusteella sekä siitä, miten laskennassa käytettäviin lukuihin huomioidaan mukaan. Artiklan 2 kohdassa eritellään ne erät, joita ei tule huomioida suhdeluvussa, muun muassa liitännäisiä liiketoimia. Suomi ei kuitenkaan sovelle 174 artiklaa, vaan on valinnut käyttöön perustuvan lasketatavan (173 artiklan 2 kohdan c alakohta). Siten arvonlisäverodirektiivin 174 artiklaa ei lähtökohtaisesti huomioida AVL 117 §:ää tulkittaessa.¹⁸⁴

Yleiskulujen arvonlisäveron vähennykseen oikeuttavaa osuutta laskettaessa päämäärä pysyy samana riippumatta sovellettavasta artiklasta. Laskelma on laadittava siten, että sen perusteella pystytään mahdollisimman täsmällisesti määrittelemään ja erottamaan yleiskulujen arvonlisäveron vähennykseen oikeuttava sekä oikeuttamaton osuus.¹⁸⁵ Yleiskustannusten sisältämä arvonlisävero vähennetään usein yleiskuluvähennysprosentin mukaisesti. Tätä vähennysprosenttia käytetään usein kaikkien yleiskustannusten osalta. Verovelvollisella on myös oikeus käyttää eri jakoperustetta, jos se on perusteltua esimerkiksi eri toimialojen tai menolajien osalta.¹⁸⁶

¹⁸¹ Verotusohje yliopistoille 2010, 1.2

¹⁸² Arvonlisäveron vähennysoikeudesta 2016, luku 4

¹⁸³ Verotusohje yliopistoille 2010, 1.2

¹⁸⁴ Arvonlisäveron vähennysoikeudesta 2016, luku 4

¹⁸⁵ Arvonlisäveron vähennysoikeudesta 2016, luku 4

¹⁸⁶ Salomaa 2013

Luvussa 5.3.2 käsitellyn yliopistojen ALV-kompensaation vuoksi lähes kaikki yleiskustannuksina kohdeltavien menojen arvonnäisäverot käsitellään nettomääräisenä läpikulueränä taseen kautta. Tämä tarkoittaa sitä, että laskettaessa YK-kerrointa, ei siihen mukaan otettaviin kustannuksiin sisälly arvonnäisäveron osuutta. Tämä tarkoittaa sitä, että yleiskustannusten arvonnäisävero-osuuden vähennyskelpoisuuden osalta ei synny hyväksyttävyyssongelmaa. Tutkimuksen yhteydessä tehty haastattelukierros yliopistojen laskenta-asiantuntijoiden osalta vahvistaa tätä päätelmää.

5.4. Liiketoimintaan liittyvät kustannuslaskennan ongelmat

Vaikka kokonaiskustannusmalli kehitettiin alun perin tutkimusrahoituksessa käytettäväksi, on sen tavoitteena yliopiston kaikkien kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti. Siten kokonaiskustannusmallia tulee lähtökohtaisesti soveltaa kaikkeen toimintaan, siis myös liiketoimintaan.¹⁸⁷

Edellä läpi käytyjen syiden vuoksi eri toiminnot ovat pidettävä toisistaan erillään kustannuskertoimien laskennan osalta. Yhteisrahoitteisessa tutkimustoiminnassa käytettävien kertoimien laskennassa ei saa huomioida liiketoiminnan kustannuksia. Ja toisaalta liiketoimintaan ei saa kohdentaa siihen kuulumattomia kustannuseriä. Muutoin verotettavaan tulokseen voisi kohdentua vähennyskeltvottomia eriä. Jos kustannuslaskenta ei ole kunnossa, on vaarana myös alihinnoittelu, joka saattaa johtaa kiellettyyn valtiontukeen ja sitä kautta kilpailutilanteen vääristymiseen sekä markkinoiden häirintään.¹⁸⁸

Koska eri toimintojen välittömien kustannusten erittelyyn ei yleensä liity suurempia ongelmia, on kustannuslaskentaan liittyvänä erityisenä haasteena juuri välillisten kustannusten erottaminen liiketoiminnan ja muun toiminnan osalta. Liiketoiminnan osalta on tässä yhteydessä tunnistettavissa kaksi kustannuslaskennallista ongelmää. Ensimmäinen ongelma liittyy verotusnäkökulmaan (liiallinen kohdentaminen). Yliopistojen on huolehdittava siitä, että elinkeinotoimintaan ei kohdenneta vähennyskeltvottomia yleiskustannuseriä. Yleiskustannukset on laskettava

¹⁸⁷ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 43-44

¹⁸⁸ Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin 2011, 27-28

aiheuttamisperiaatteen mukaan yliopiston eri toimintojen kesken, niin että elinkeinotoimintaan kuuluvaa toimintaa ei rasita siihen kuulumattomat menot.

Toinen ongelma liittyy kiellettyyn valtiontukeen (liian vähäinen kohdentaminen). Yliopistojen on huomioitava liiketoiminnassaan kaikki siihen kohdistuvat kustannukset ja hinnoiteltava tuotteensa kustannukset kattavin periaatein, jotta ei synnytetä kiellettyä valtiontukea. Alihinnoittelu johtaa tilanteeseen, jossa liiketoimintaa ei pystytä järjestämään siitä satavilla tuotoilla. Näin ollen osa liiketoimintaan liittyvistä kustannuksista joudutaan kattamaan valtiolta saatavalla yliopistolain mukaisella valtionrahoituksella, jolloin kyseessä saattaa olla kielletty valtiontuki. Mielenkiintoista on se, millaisena kokonaisuutena yliopistojen liiketoimintaa tarkastellaan mahdollisessa kiistatilanteessa. Erotetaanko liiketoiminnasta omia kokonaisuuksia, kuten tilauskoulutus ja tutkimusliiketoiminta, vai tarkastellaanko sitä yhtenä kokonaisuutena.

Yliopistolla on velvollisuus kohdistaa liiketoiminnalle ne kustannukset, jotka sille kuuluvat. Yliopistojen tulee hinnoitella liiketoimintansa niin, että sitä ei kateta valtion varoista. Liiketoimintaan ei saa kohdentaa myöskään verotuksellisesti vähennyskelvottomia kustannuseriä. Yliopistojen on siten oltava selvillä omasta kustannusrakenteestaan, jotta liiketoiminnallinen osuus voidaan hoitaa määräykset täyttävin perustein. Jos yliopiston muu kustannuslaskenta perustuu kokonaiskustannusmalliin, on sitä yhtenäisyyden kannalta perusteltua käyttää myös liiketoimintaan kohdistuvassa kustannuslaskennassa. Tutkielman toinen tutkimuskysymys keskittyy selvittämään sitä, toimivatko yliopistot näin.

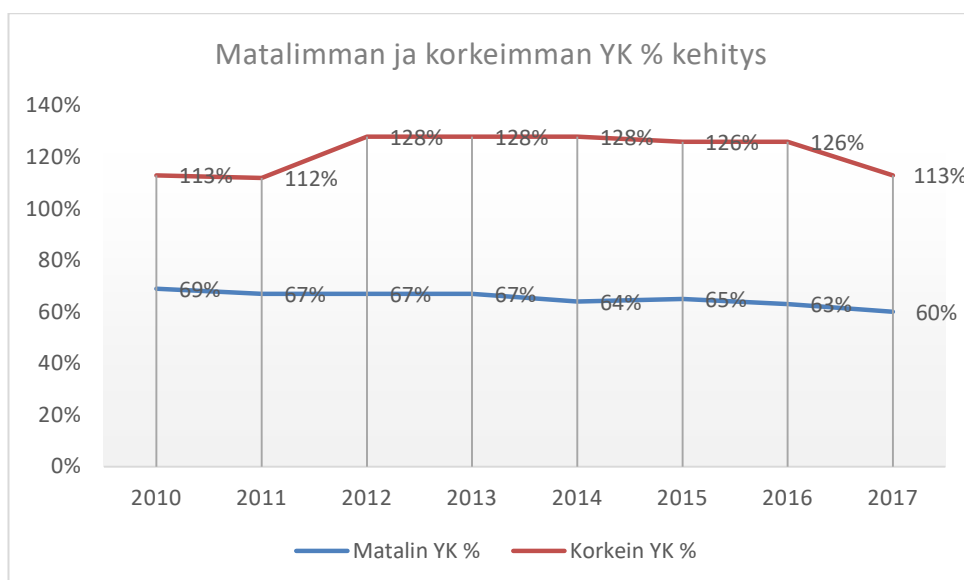
6 KOKONAISKUSTANNUSLASKENNAN YHTENÄISYYS

Tutkimuksen toteutus ja aineiston hankinta on kuvattu luvussa 2. Seuraavaksi esitetään aineistosta tehtyjä päätelmiä, joiden pohjalta vastataan tutkimuskysymyksiin. Kyselyyn vastasi OKM:n hallinnonalaan kuuluvista 14:sta yliopistosta kymmenen vastausprosentin ollessa siten 71 prosenttia. Kokonaiskustannusmallin yliopistokohtaiset kertoimet saatiin Suomen Akatemiasta¹⁸⁹, jonne yliopistot ilmoittavat vuosittain rahoitushakemuksissaan käyttämänsä kokonaiskustannusmallin kertoimet.

6.1. Yleiskustannus- ja henkilösivukulukertoimen kehitys

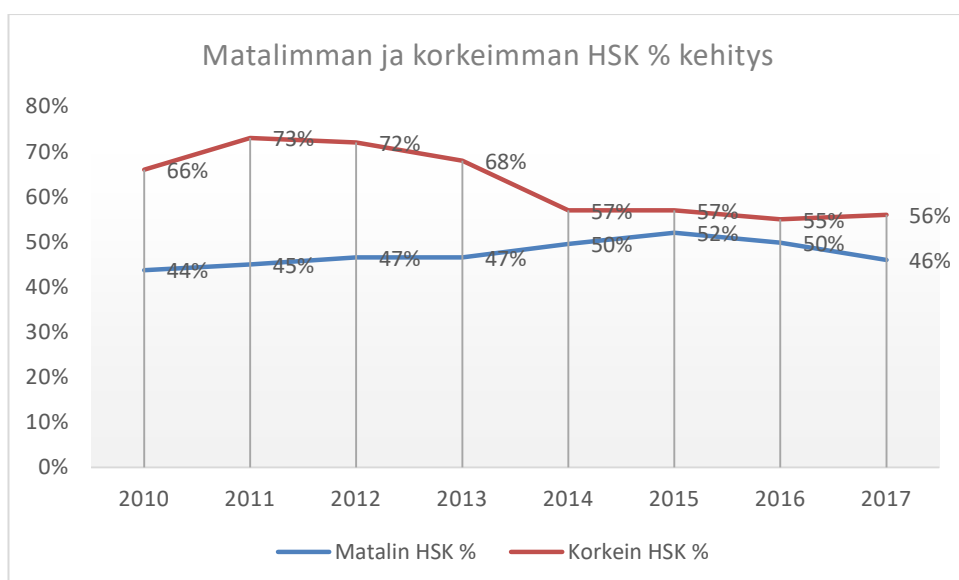
Vuosien 2010-2017 aikana matalimman ja korkeimman YK-kertoimen välinen ero oli suurimmillaan vuonna 2014, jolloin se oli 64 prosenttiyksikköä. Tämä on nähtävissä kuviossa 10, jossa esitetään yliopistojen matalimman ja korkeimman YK-kertoimen kehitys vuosina 2010-2017. Tätä voidaan pitää merkittävänä erona, joka ei selittyne ainoastaan vaihtelua normaalisti aiheuttavista tekijöistä. Normaalialia vaihtelua syntyy muun muassa yliopistojen erilaisesta kustannusrakenteesta tukipalveluiden ja tilojen osalta sekä myös eri tieteenalojen ominaispiirteistä. Esimerkiksi tekniikan ja lääketieteen erityislaitteet sekä puhdistilavaatimukset nostavat yleiskustannuksia verrattuna muihin vähemmän laitteita vaativiin tieteenaloihin.

¹⁸⁹ Nummila 2018



Kuvio 10. Yliopistojen matalimman ja korkeimman YK-kertoimen kehitys vuosina 2010-2017.

Kuviossa 11 on esitetty yliopistojen matalimman ja korkeimman HSK-kertoimen kehitys vuosina 2010-2017. HSK-kertoimen vaihteluväli on ollut suurimmillaan vuonna 2011, jolloin eroa matalimman ja korkeimman kertoimen välillä 28 prosenttiyksikköä. Ero kaventui merkittävästi vuoden 2013 ja 2014 välillä, jolloin se tippui 21 prosenttiyksiköstä 7 prosenttiyksikköön. Muutoksen taustalla vaikutti yliopistokentässä tapahtunut yhdistyminen.



Kuvio 11. Yliopistojen matalimman ja korkeimman HSK-kertoimen kehitys vuosina 2010-2017.

6.2. OKM:n määräyksen vaikutukset

Kyselyyn vastanneista 70 prosenttia ilmoitti OKM:n määräyksen aiheuttaneen muutoksia kokonaiskustannusmallikertoimien laskentamenettelyyn. Tämän perusteella on pääteltävissä, että määräyksellä on ollut laskentaa yhtenäistävä vaikutus. Vaikutus näkyy myös YK-kertoimien vaihteluvälin kaventumisena vuosien 2016 ja 2017 välillä. Matalimman ja korkeimman kertoimen vaihteluväli kaventui 63 prosenttiyksiköstä 53 prosenttiyksikköön (ks. kuvio 10).

Vaihteluvälin kaventumiselle voi olla löydettävissä myös muita selittäviä tekijöitä, kuten yliopistojen toteuttamat yleiskustannuserien säästöt. Yliopistojen tilinpäätöksen liitetietona esitettävistä toimintokohtaisista erittelyistä selviää, että neljällä yliopistolla tutkimustoimintaan kohdennettavien yhteisten kulujen suhde verrattuna tutkimustoiminnan henkilöstökuluihin on pienentynyt yli 10 prosenttia tilikausien 2015 ja 2016 välillä¹⁹⁰. Tilinpäätöstietoja vertailtaessa tulee muistaa, että kokonaiskustannusmallin kertoimet lasketaan edellisestä päättyneestä tilikaudesta, jolloin vuoden 2016 kertoimien laskentakausi on tilikausi 2015 ja vastaavasti vuoden 2017 kertoimien laskentakausi on tilikausi 2016.

YK-kertoimiin vaikuttaa myös yliopiston sisäinen organisoituminen ja se, millaisille yksiköille kerroin lasketaan erikseen. Jos organisaatio sisältää pieniä laiteintensiivisiä tutkimusyksiköitä, kohdistuu niille suhteellisesti merkittävässä määrin yleiskustannuksia. Isommissa yksiköissä laskettaessa erot tasoittuvat. Pienien yksiköiden osalta myös kustannusrakenteen muutokset, jopa yksittäiset laiteinvestoinnit, aiheuttavat helpommin vaihtelua vuosittaisiin kertoimiin. Esimerkiksi erään yliopiston yksikön kustannusrakenteessa tapahtunut muutos nosti YK-kerrointa kerralla 16 prosenttiyksikköä. Tämä vaikutti huomattavasti myös yliopistojen väliseen YK-kertoimien vaihteluväliin.

HSK-kertoimen osalta OKM:n määräyksen jälkeen on tapahtunut päinvastoin kuin YK-kertoimessa. Vaihteluväli suureni vuosien 2016 ja 2017 välillä viidestä prosenttiyksiköstä kymmeneen prosenttiyksikköön. HSK-kertoimen vaihtelu on kuitenkin ollut maltillisempaa kuin YK-kertoimen. HSK-kertoimet ovat pysyneet keskimäärin vakiona

¹⁹⁰ Vipunen 2018.

yliopistojen sisällä, mutta niiden välillä on ollut suurtakin vaihtelua. Valtiontalouden tarkastusviraston (VTV) laatimassa tarkastusraportissa todetaan, että erot HSK-kertoimien välillä näyttäytyvät melko suurina, kun huomioidaan se, että niiden on tarkoitus kuvata samaa asiaa eli henkilön välittömän palkkakustannuksen lisäksi työnantajalle aiheutuvia muita henkilöstökustannuksia¹⁹¹.

HSK-kertoimen vaihteluvälin kasvamista voidaan pitää yllättävänä, sillä kyselyn mukaan yleisin konkreettinen OKM:n määräyksen aiheuttama muutos koski juuri HSK-kertoimen laskennan tarkistamista. Vastaajista 40 prosenttia ilmoitti, että työterveyshuolto oli aikaisemmin huomioitu osana HSK-kertoimen laskentaa. OKM:n määräyksen vaikutuksesta se siirrettiin osaksi YK-kerrointa. Tämän voisi ajatella pienentävän HSK-kertoimien eroja.

Muut OKM:n määräyksestä aiheutuneet muutokset hajaantuivat laajemmin yliopistojen kesken. Näitä olivat:

- koulutuskustannusten siirtäminen HSK-laskennasta YK-laskentaan,
- luottamustehtävien kustannusten lisääminen osaksi HSK-laskentaa,
- lomapalkkavelan muutos ja siihen liittyvien henkilösivukulujen osuuden poistaminen HSK-laskennasta,
- yleiskulujen kohdennusten uudelleen määrittely,
- yleinen laskentaperusteiden tarkastaminen YK:n, HSK:n ja tehollisen työajan osalta sekä ohjeistuksen tarkentaminen ja
- elinkeinotoiminnan erottaminen laskennassa selkeämmäksi kokonaisuudeksi.

Suurin osa vastaajista (70 prosenttia) arvioi OKM:n määräyksen yhtenäistäneen laskentamenettelyä merkittävimpien eroavaisuuksien osalta. Tämä on linjassa sen kanssa, että määräys myös tosiasiallisesti aiheutti muutoksia. Kommenteissa kuitenkin huomautettiin, että määräys mahdollistaa edelleen erilaiset tulkinnat. Esimerkiksi kulujen kohdistaminen tulosalueillejättää yliopistokohtaista tulkinnan varaa. Lisäksi yliopistojen erilaiset organisaatiot, raportointirakenteet ja laskentaperiaatteet tulevat aina aiheuttamaan joitakin eroja laskentaan.

¹⁹¹ Laillisuustarkastuskertomus: Yliopistojen valtionrahoitus 2018, 31

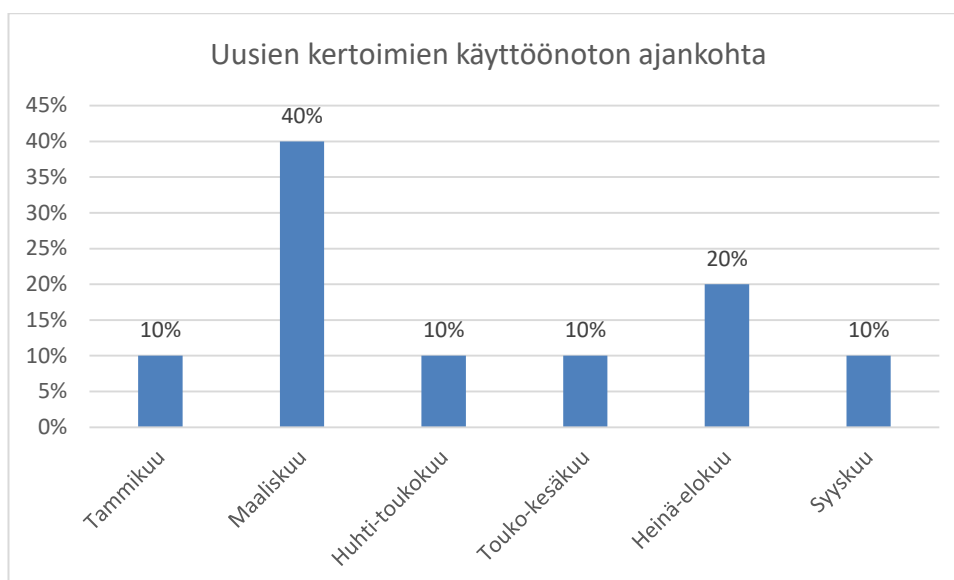
Myöskään tilintarkastajien tekemä laskennan tarkastus ei tule poistamaan kaikkia eroja, sillä tarkastuksen sisältö ja laajuus vaihtelevat yliopistoittain ja tarkastajittain. Tarkastuksen katsottiin kuitenkin olevan positiivinen asia. Sen nähtiin lisäävän kertoimien luotettavuutta ja uskottavuutta, joka vähentää epäluuloja laskennan oikeellisuutta kohtaan. Samoin ulkoisen rahoituksen tasapuolisen käsittelyn nähtiin parantuneen.

90 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että määräyksen antaminen oli tarpeellista. Määräys lisäsi laskennan yhtenäisyyttä määrittelemällä tarkemmin noudatettavat periaatteet. Samoin kertoimien vertailukelpoisuuden yliopistojen kesken uskottiin parantuneen. Osa yliopistoista kommentoi, että määräyksen olisi voinut antaa jo paljon aikaisemmin, jotta yhtenäisyys ja vertailukelpoisuus olisivat päässeet kehittymään aiemmin. Pelkillä suosituksilla ei saada vastaavaa vaikutusta aikaan.

Määräyksen nähtiin:

- parantavan kertoimien uskottavuutta ja hyväksyttävyyttä sekä vähentävän ulkopuolisten tahojen epäluuloja kertoimia kohtaan,
- parantavan vertailukelpoisuutta sekä täydentävän rahoituksen tasapuolisempaa käsittelyä,
- selkeyttävän haluttua laskentatapaa sekä
- antavan tukea laskentaratkaisujen perusteluille.

Yliopistot laskevat ja vahvistavat uudet kertoimet käyttöön hieman eri ajankohtina vuosittain. Käyttöönoton jakautuminen esitetään kuviossa 12. Suurin osa vastaajista (40 prosenttia) ilmoitti ottavansa uudet kertoimet käyttöön maaliskuussa. Aikaisimmillaan kertoimet laskettiin ja otettiin käyttöön jo tammikuussa, kun edellisen vuoden tilinpäätöstiedot olivat olennaisimmilta osin valmiina. Myöhäisin vaihe uusien kertoimien käyttöön ajoittui syksylle, kun yliopistossa budjetoidaan hankkeita syksyn rahoitushakuihin. Tällöin käytännössä uudet kertoimet tulevat käyttöön vasta hankkeille, jotka alkavat seuraavana vuonna. Esimerkiksi siten, että tilikauden 2017 kirjanpitoaineistosta lasketuilla kertoimilla kohdennetaan kustannuksia vuonna 2019 alkaville hankkeille.



Kuvio 12. Uusien kokonaiskustannusmallikertoimien käyttöönoton ajankohta.

Muiden vastaajien kertoimien käyttöönotto sijoittui vaihtelevasti huhtikuun ja elokuun välille. Kertoimien käyttöönoton ajoittumista kesäkauteen perusteltiin erityisesti sillä, että haluttiin odottaa tilintarkastuksen valmistumista ja tilinpäätöksen vahvistumista. Yleisesti uusien kertoimien käyttöönottoa pyritään välttämään niin, että vaihdos ei osuisi merkittävien rahoitushakukierrosten kanssa samaan aikaan, jolloin saman rahoituksen eri hankkeille voisi tulla eri kerroin. Kertoimien käyttöönoton ajankohdalla ei nähdä olevan kovin suurta merkitystä yhtenäisyyden kannalta, jos vuosittaiset erot pysyvät maltillisina.

Yliopistojen omat mielipiteet jakautuivat sen suhteen, pidettiinkö kertoimien suurta vaihtelua ongelmallisena vai ei. 60 prosenttia vastaajista piti vaihtelua ongelmallisena ja 40 prosenttia taas ei. Erityisesti YK-kertoimen osalta hyväksyttävää vaihtelua syntyy organisaatio- ja kustannusrakenteista sekä yliopiston omaksumasta tavasta käsitellä kustannuksia. OKM:n määräys mahdollistaa edelleen yliopistokohtaisen harkinnan kustannusten tarkoituksenmukaiseen kohdentamiseen. Silloin kertoimiin syntyy vaihtelua, jos toinen yliopisto päätyy kohdentamaan kustannuslajin suoraan ja toinen YK-kertoimen kautta. Esimerkiksi tilakustannuksia saatetaan kohdentaa osin suoraan ja osin YK-kertoimen kautta. Lisäksi tuotettujen tukipalveluiden osalta vaihtelua löytyy palvelujen laadussa ja laajuudessa. Näillä tekijöillä on ymmärrettävästi suora vaikutus YK-kertoimeen.

Sen sijaan yliopistojenkin mielestä HSK-kertoimien tulisi olla samassa linjassa. Tämän tutkimuksen osalta aineistoa ei saatu yliopistoilta, jotka edustivat HSK-kertoimien

ääripäitä, joten erojen syitä ei pystytty selvittämään. Se ei myöskään ollut tämän tutkimuksen tavoitteena. HSK-kertoimien erojen selvittämistä voidaankin suositella jatkotutkimuskohteeksi. Samaan on päätyntä VTV suositellessaan OKM:ää selvittämään HSK-kertoimien erojen syyt tarkastusraportissaan¹⁹². Myös mahdollisuutta antaa kiinteä HSK-kerroin tulisi tutkia lisää.

HSK-kertoimen eroja selittäviä tekijöitä ovat työntekijöiden ikärakenne ja sairauspoissaolot. Pidemmän työuran omaavat henkilöt ansaitsevat enemmän lomaa, joka nostaa HSK-kerrointa. Samoin suuremmat sairauspoissaolot nostavat kerrointa. Tämän tutkimuksen osalta ei kuitenkaan selvitetty sitä, selittyykö kymmenen prosenttiyksikön HSK-kertoimen ero näillä tekijöillä.

Yksi merkittävimmistä laskentaan vaikuttavista asioista on yliopistokohtaiset ratkaisut työajan kohdentamiseen liittyen. Ratkaisevaa kokonaiskustannusmallin osalta on se, millä tavoin määräytyy välittömän työn kustannus, jota käytetään yleiskustannusten jakajana. Kyselyn lisäksi tehdyt haastattelut osoittivat, että merkittävimmät erot saattavat olla juuri välittömän työn määrittelyssä ja laskennassa. Osa yliopistoista huomioi tutkimustoiminnan välittömiin palkkakustannuksiin mukaan vain tutkimusprojekteille kohdennetut palkat (vastaajista 20 prosenttia), kun toiset huomioivat myös muut tutkimuksen tulosalueelle kohdennetut palkat. Tämä summa toimii yleiskustannusten jakajana, jolloin vain projekteille kohdennetun palkan huomioiminen käyttäytyy YK-kerrointa korottavana tekijänä.

Tämän eron osuus saattaa olla merkittäväkin. Esimerkiksi valitussa yliopistossa tutkimusprojekteille kohdennetun palkan osuus välittömästä työstä oli 65 prosenttia ja muun tutkimustyön osuus 35 prosenttia. Siten on merkittävää, valitaanko jakajaksi 65 prosentin osuus vai koko summa (100 prosenttia). Jos jakajaksi valitaan vain projekteille kohdennettu osuus, vaikuttaa kertoimeen siten huomattavasti myös projektikannan muutokset. Jos projektikanta vähenee, vähenee myös projektien välittömän työn osuus. Projektikannan muutoksella ei kuitenkaan samaa välitöntä vaikutusta yleiskustannuksiin. Tällöin YK-kerroin nousee, kun välittömän työn osuus vähenee, mutta yleiskustannusmassa pysyy samana.

¹⁹² Laillisuustarkastuskertomus: Yliopistojen valtionrahoitus 2018, 31

Edelleen epäkohtana nähdään se, että rahoittajat hyväksyvät kokonaiskustannusmallilla laskettuja kustannuksia hyvin vaihtelevasti. Myöskään OKM ei itse hyväksy kokonaiskustannusmallin mukaisia kertoimia läheskään aina rahoittaessaan projekteja. Tämä johtaa hallinnollisen taakan lisääntymiseen, kun välillisiä kustannuksia kohdennetaan eri menetelmin. Samoin laskenta-aineistoa on oikaistava palvelemaan kulloinkin kyseessä olevaa laskentamenettelyä. Tältä osin tavoite kansallisen tason laskentamenettelyn yhtenäistämisestä on jäänyt vaillinaiseksi.

6.3. Kokonaiskustannusmalli liiketoiminnassa

Toisena tutkimuskysymyksenä oli selvittää hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallin mukaisia kertoimia tehdessään kustannuskohdennuksia liiketoimintaan. Koska kokonaiskustannusmallin tavoitteena on yliopiston kaikkien kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti, olisi sitä perustelua soveltaa yliopiston kaikkeen toimintaan.

Kokonaiskustannusmallin käyttäminen liiketoiminnassa näyttäytyykin varsin yleisenä käytäntönä tutkimukseen vastanneiden yliopistojen osalta. Vastanneista vain yksi yliopisto ilmoitti käyttävänsä liiketoiminnan yleiskustannusten kohdentamisessa eri tavoin laskettua omaa kerrointa. Muut hyödynsivät pääsääntöisesti kokonaiskustannusmallilaskentaa myös liiketoiminnan projekteissaan.

Poikkeuksen pääsääntöön aiheutti liiketoimintaprojektin kustannusrakenteen poikkeaminen tutkimustoiminnasta. Jos liiketoimintaprojektille ei kirjata palkkakustannuksia lainkaan tai niitä kertyy hyvin vähän, ei kokonaiskustannusmallin laskentalogiikka sovellu välillisten kustannusten kohdistamiseen, koska kokonaiskustannusmallissa välilliset kustannukset kohdennetaan suhteutettuna palkkakustannuksiin. Jos liiketoimintaprojektille ei kirjata palkkakustannuksia, jäävät välilliset kustannukset kokonaiskustannusmallin mukaan kokonaan kohdentamatta. Siten kohdentaminen täytyy näiden poikkeuksien osalta ratkaista toisin.

Yliopistot käyttivät kokonaiskustannusmallin mukaista laskentaa hyvin yleisesti myös muussa kuin aiemmin mainituissa yhteisrahoitteisissa tutkimustoiminnassa tai

liiketoiminnassa, jos rahoittajan vaatimuksista ei muuta johtunut. Tällaisesta toiminnasta mainittiin esimerkkeinä joidenkin säätiöiden rahoitus sekä hinnoittelulaskenta.

Vaikka yliopistot käyttävät kokonaiskustannusmallin mukaista laskentaa hyvin yleisesti liiketoiminnan projekteilla, ei samaa laskentaa kuitenkaan hyödynnetä tilinpäätöksen liitetietona esitettävää liiketoiminnan tuloslaskelmaa laadittaessa. 80 prosenttia vastaajista ilmoitti, että laskelmaan liittyvät yleiskustannukset kohdennetaan osin eri tavoin. Laskenta sisältää samoja elementtejä, mutta se joudutaan kuitenkin tuottamaan jälkilaskentana hieman eri menetelmin. Tämä johtuu muun muassa jo aiemmin mainitusta seikasta, jonka takia kaikille liiketoiminnan projekteille ei kohdennu yleiskustannusta oikein perustein kokonaiskustannusmallin mukaisilla kertoimilla. Liiketoiminnan tuloslaskelmaan joudutaan siten tekemään oikaisuja eikä kaikkea laskennassa tarvittavaa aineistoa saada pelkästään projektikirjanpidon kautta. Siksi laskenta täytyy tarkistaa ja tarkentaa jälkilaskelmin.

Haastatteluiden perusteella liiketoiminnan tuloslaskelmaan sekä elinkeinotoiminnan verotukseen suhtaudutaan yliopistoissa huolellisesti ja kokonaiskustannusmalliin liittyvät poikkeukset huomioidaan tapauskohtaisesti laskennassa. Voidaan todeta, että liiketoiminnan välillisten kustannusten kohdentamisperusteena noudatetaan kokonaiskustannusmallin ajatusta, mutta sitä oikaistaan tarvittavin osin.

6.4. Yhteenveto ja kehitysehdotukset

Näyttäisi siltä, että OKM:n määräyksessä tehty HSK- ja YK-kertoimien keskinäinen määrittely poisti merkittävimmät yliopistojen väliset erot kertoimien osalta. Ymmärrettäviä eroja YK-kertoimen osalta syntyy laskentaratkaisuista, kuten esimerkiksi siitä, kohdennetaanko kustannus suoraan vai YK-kertoimen kautta, sisäisestä orgaanistumisesta sekä tarjottujen palveluiden ja infrastruktuurin tasosta. YK-laskennan voidaan kuitenkin olettaa olevan melko yhdenmukaista, vaikkakin organisaatiosta ja toiminnan sisällöistä aiheutuvia perusteltuja eroja on.

Tutkimuksen merkittävin eroja aiheuttava löydös liittyy välittömän työn määrittelyyn. Osa yliopistoista määrittelee välittömään työhön vain projekteille kohdennetut työtunnit, osa taas katsoo siihen kuuluvaksi myös muut kyseessä olevaan tulosalueeseen (ks. kohta

4.1.1 laskentapuitteisto) kohdentuvat työtunnit. Tällä voi olla merkittävä vaikutus kertoimeen. Jos laskentaan huomioidaan vain projekteille kohdennetut työtunnit, tulevat kertoimet hyvin riippuvaisiksi projektikannasta. Projektikannan muuttuessa yleiskustannukset eivät yleensä muutu samassa suhteessa. Herkkyyttä lisää entisestään se, jos kerrointa lasketaan laiteintensiiviselle alalle, joka on organisoitunut hyvin pieneksi yksiköksi. Suuressa yksikössä vaihtelut tasaantuvat helpommin.

HSK-kertoimeen liittyviä eroja on vaikeampi selittää. Normaalialia vaihtelua syntyy työntekijöiden erilaisesta ikärakenteesta sekä sairauspoissaoloista. Jatkotutkimuskohteeksi jäi se, voiko kymmenen prosenttiyksikön HSK-kertoimien ero selittyä pelkästään näillä tekijöillä.

Kokonaiskustannusmallin käyttäminen myös liiketoiminnan kustannuskohdennuksissa on yliopistoissa varsin yleinen käytäntö. Yliopistoissa suhtaudutaan huolellisesti liiketoiminnan tuloslaskelman laatimiseen sekä elinkeinotoiminnan verotukseen. Kun kokonaiskustannusmalli ei laskentalogiikkansa puolesta sovellu kohdennusperusteeksi, oikaistaan sitä tarpeen mukaan tapauskohtaisesti.

Laskentaan liittyvänä ongelmana esiintyy edelleen useiden erilaisten kustannusten kohdennusmenetelmien käyttö eri rahoittajien vaatimuksista johtuen. Tämä on hallinnollisesti raskasta. Lisäksi laskenta-aineistoa joudutaan oikaisemaan aina kulloisenkin laskentatilanteen vaatimalla tavalla.

Pohdittavaksi asiaksi jäi se, millä tavalla yliopistot käsittelevät kirjanpidon tuottamaa laskenta-aineistoa, kun se sisältää eri perustein tehtyjä välillisten kustannusten kohdennuksia. Kun kokonaiskustannusmallin mukaisia kertoimia lasketaan, otetaan laskenta-aineistoksi edellisen vuoden kirjanpidon toteuma, joka sisältää kaikki kirjaukset kohdennuksineen. Oletettavaa on, että yliopistot joutuvat tekemään aineistoon melko paljonkin oikaisuja, jotta se olisi yhdenmukaista kokonaiskustannusmallin kertoimien laskemista varten. Oikaisut vaativat laskenta-aineiston syvällistä tuntemista sekä riittävää resursointia taloushallinnon osalta.

Yksi mahdollinen kehitysaskel yhdenmukaiseen menettelyyn ja tasapuoliseen kohteluun voisi olla yhtenäisten kertoimien määrittely tai kertoimien ylärajan määrittely. HSK-kertoimen osalta tämä voisi toimia paremmin, sillä yliopistokohtaisia eroja on vähemmän.

Sen sijaan YK-kertoimen osalta maksimiraja on ongelmallisempi. Jos YK:lle määriteltäisiin yläraja, syntyisi aikaa myöden paineita sen alentamiseen ja se voisi hämärtää käsityksen todellisista kustannuksista. Yläraja kannustaisi kuitenkin pitämään yleiskustannukset alle tämän rajan, mutta kannustavuus alentaa niitä entisestään puuttuisi. Maksimiylärajasta voisi muodostua normaalikäytäntö. YK:n osalta yliopistokohtaiset erot tulisi hyväksyä ja sallia.

Hallinnollisesti kevyin menettely olisi määritellä yhtenäiset kertoimet vähintään kansallisella tasolla, ei rahoittajakohtaisesti. Tämä vähentäisi runsaasti laskenta-, raportointi- ja tilintarkastusvelvoitteita. Näin asetetut kertoimet olisi kuitenkin hankala perustella liiketoiminnassa hyödynnettäviksi, sillä niiden tulee perustua todellisiin kustannuksiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että YK-kertoimen osalta vaihtelu tulisi sallia edellä selvitettyjen seikkojen perusteella. Sen sijaan HSK-kertoimen syyt tulisi selvittää tarkemmin sekä tutkia mahdollisuutta antaa kiinteä HSK-prosentti, jonka yhtenäinen käyttö on helpommin perusteltavissa sen kuvatessa samaa asiaa yliopistoissa.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kokonaiskustannusmallin tavoitteena on kustannusten kohdistaminen aiheuttamisperiaatteen mukaisesti riippumatta rahoituslähteestä sekä kustannusten esille tuominen. Piiloon jäävät kustannukset eivät ole pitkällä aikavälillä kenenkään etu. Ne haittaavat resurssien tehokasta ohjaamista ja kustannustietoisuuden toteutumista. Läpinäkyvä kustannusrakenne auttaa suunnittelemaan toimintaa, kun kustannuksia voidaan vertailla keskenään.

Kokonaiskustannusmalli on yliopistojen yhteisrahoitteiseen tutkimukseen suunniteltu välillisten kustannusten kohdentamismenettely, joka pohjautuu kustannuslaskennan teoriaan. Perusperiaatteina toimivat aiheuttamisperiaate sekä tarkoituksenmukaisuus. Kokonaiskustannusmallin kertoimien suuret vaihteluvälit yliopistojen välillä ovat aiheuttaneet kysymyksiä mallin yhtenäisestä soveltamisesta. Vuonna 2016 OKM antoi määräyksen, jonka perusteella laskentamenettelyjä pyrittiin yhtenäistämään. Tässä tutkielmassa tutkittiin tämän määräyksen vaikutuksia sekä sitä, hyödynnetäänkö samaa kohdennusmenettelyä myös liiketoiminnan osalta.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että määräys on parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennan yhtenäisyyttä. Tätä väitettä tukevat yliopistojen tekemät muutokset laskentaansa määräyksen jälkeen, yliopistojen omat arviot yhtenäistymisestä sekä YK-kertoimen vaihteluvälin pieneneminen määräyksen jälkeen vuosien 2016 ja 2017 välillä. HSK-kertoimen osalta vastaavaa vaihteluvälin pienenemistä ei kuitenkaan syntynyt vaan päinvastoin ero kasvoi.

YK-kertoimeen liittyviä hyväksyttäviä eroja syntyy yliopistojen tekemistä laskentaratkaisuksista, organistumisesta sekä tarjottujen palveluiden tasosta ja laadusta. HSK-kertoimen osalta ymmärrettäviä eroja syntyy henkilöstön ikärakenteesta sekä sairauspoissaoloista. Nämä eivät kuitenkaan välttämättä selitä kymmenen prosenttiyksikön vaihteluväliä HSK-kertomissa. HSK-kertoimeen liittyviä eroja onkin syytä selvittää lisää sekä mahdollisuutta määritellä yliopistojen yhtenäinen HSK-kerroin.

Tutkimuksen merkittävin eroavaisuus löytyi siitä, minkä osuuden yliopisto lukee kuuluvaksi välittömään työhön. Tällä on ratkaiseva merkitys YK-kertoimen osalta, sillä sitä käytetään yleiskustannusten jakajana. Eroja löytyi siitä, käsitelläänkö tutkimuksen välittömän työn kustannuksena vain projekteille tehty tutkimustyö vai myös muu tutkimuksen tulosalueelle kohdentuva työ. Tämä tulisi määritellä yhdenmukaisella tavalla.

Toisena selvitettävän kysymyksenä oli se, hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallia kohdentaessaan välittömiä kustannuksia myös liiketoimintaan, mikä olisi perusteltua yhtenäisen laskentalogiikan puolesta. Kokonaiskustannusmallin hyödyntäminen olikin varsin yleinen käytäntö myös liiketoiminnan kustannuskohdennuksissa.

Vastausten perusteella voidaan todeta yliopistojen suhtautuvan varsin huolellisesti liiketoiminnan kustannuskohdennuksiin estääkseen kielletyn valtionavun syntyminen sekä hoitaakseen elinkeinotoiminnan verotuksen lakien edellyttämällä tavalla. Kun kokonaiskustannusmalli ei laskentalogiikkansa puolesta sovellu kohdennusperusteeksi liiketoimintaan, oikaistaan sitä tarpeen mukaan. Tämä tosin kuormittaa hallinnollisesti aiheuttaen tapauskohtaisia tarkistuksia. Yhtenäisyyden kannalta parasta olisi, jos oikaisuja ei tarvitsisi tehdä, mutta yliopistojen monien tehtävien ja toimintaympäristöön vaikuttavien tekijöiden, kuten OKM:n, eri rahoittajien ja verottajan vaatimusten vuoksi tähän tuskin päästään kovin helposti.

LÄHTEET

Alhola, K. & Lauslahti, S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Porvoo: WSOY.

Andersson, E., Ikkala, J. & Penttilä, S. 2009. Elinkeinoverolain kommentaari. Helsinki: Talentum Media Oy.

Arvonlisäveron vähennysoikeudesta (A80/200/2015). 2016. Verohallinnon ohjeet. Antopäivä 11.3.2016. Saatavilla: https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48359/arvonlisaveron_vahennysoikeudesta/

Atkinson, A., Banker, R., Kaplan, R. & Young, M. 1997. Management accounting. New Jersey: Prentice-Hall.

Cooper, R. & Kaplan, R. 1991. Profit priorities from activity-based costing. Harvard Business Review, 69(3), 130-135.

Cropper, P. & Cook, R. 2000. Developments: activity-based costing in universities—five years on. Public Money & Management, 20(2), 61-68.

Dražić Lutitsky, I. & Dragija, M. 2012. Activity based costing as a means to full costing—possibilities and constraints for European universities. Journal of Contemporary Management Issues, 17(1), 33–57.

Drury, C. 2004. Management and Cost Accounting. London: Thomson Learning.

Euroopan unionin virallinen lehti L 124. 2003. 20.5.2003. Komission suositus mikroyritysten sekä pienten ja keskisuurten yritysten määritelmästä. Liite artikla 1. Saatavilla <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003H0361&from=FI>

Euroopan unionin virallinen lehti C 323. 2006. 30.12.2006, s. 1-26. Komission tiedonanto. Yhteisön puitteet tutkimus- ja kehitystyöhön sekä innovaatiotoimintaan myönnettävälle valtiontuelle. Saatavilla [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006XC1230\(01\)&rid=3](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006XC1230(01)&rid=3)

Euroopan unionin virallinen lehti C 262. 2016. 19.7.2016, s. 7. Komission tiedonanto Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen 107 artiklan 1 kohdassa tarkoitettusta valtiontuen käsitteestä, Saatavilla: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0719\(05\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0719(05)&from=EN)

Financially Sustainable Universities: Towards Full Costing In European Universities. 2008. EUA – European University Association publications. ISBN 978-907-899-708-5.

Gervais, M., Levant, Y. & Ducrocq, C. 2010. Time-Driven Activity-Base Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study. The Journal of Applied Management Accounting Research, 8(2), 1-20.

Hautamäki, A, Stähle, P, Oksanen, K & Tukiainen, T. 2016. Vaikuttavaa tutkimusta – Kokeiluehdotuksia tutkimuksen vaikuttavuuden ja kaupallistamisen edistämiseksi. Työ-

ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Innovaatio 2/2016. Työ- ja elinkeinoministeriö: Lönnberg Print & Promo.

HE 7/2009 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle yliopistolaiksi ja siihen liittyviksi laeiksi.

HE 68/2018 (vireillä). Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi kilpailulain muuttamisesta ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.

Helminen, M. 2016. EU-vero-oikeus. Välitön verotus. Helsinki: Talentum Pro.

Kaplan, R. & Anderson S. 2004. Time-driven activity-based costing. Harvard Business Review, 82(11), 131–138.

KILA 1860/7.12.2010. Opetus- ja kulttuuriministeriön yliopistoille suorittamien arvonlisäverokompensaatioiden kirjanpitokäsittelystä. Saatavilla: <https://www.edilex.fi/kila/1860>

Khozein, A & Dankoob, M. 2011. Activity based costing system and its succeed implementing in organisations. Australian Journal of Basic Applied Sciences, 5(10), 613-619.

Kirjanpitolautakunnan yleisohje kirjanpidon menetelmistä ja aineistoista 1.2.2011. Saatavilla: <https://www.edilex.fi/kilaohje/kirjanpito>

Kokonaiskustannusmallin vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi. 2015. Loppuraportti. Suomen Akatemia. Helsinki. Saatavilla: <http://www.aka.fi/globalassets/42julkaisut/kokonaiskustannusmalli-4.pdf>

Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys. 2016. 27.5.2016. OKM44/592/2016. Saatavilla: http://www.aka.fi/globalassets/10rahoitus/liitteet/kokonaisk_laskentamenettely_okm-27052016.pdf

Kuoppamäki, P. 2012. Uusi kilpailuoikeus. Helsinki: Sanoma Pro.

Laillisuustarkastuskertomus: Yliopistojen valtionrahoitus. Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastuskertomukset 10/2018. 2018. ISBN 978-952-499-423-1 (PDF) Helsinki: Grano Oy.

Ministeriöiden kustannuslaskennan kehittäminen (VM 1/2006). 2006. ISBN 951-804-565-8 (PDF).

Myrsky, M.& Linnakangas, E. Elinkeinotulon verotus. 2010. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.

Neilimo, K & Uusi- Rauva E. 2005. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita Prima Oy.

Nummila, S. 2018. Suomen Akatemian rahoituspäällikkö. Yliopistojen tutkimustoiminnan kokonaiskustannusmallin kertoimet 2010-2017. Sähköposti 18.4.2018.

OKM:n yliopistojen taloustiedonkeruukäsikirja. 2016.

Saatavilla:

<https://confluence.csc.fi/download/attachments/36603300/Yliopistojen%20tiedonkeruuk%C3%A4sikirja%202016%20%28PDF%29.pdf?version=1&modificationDate=1482479418428&api=v2>

Pöysti, T, Holmberg, J, Vasikainen, S & Ijäs, N. 2007. Kokonaiskustannusten laskenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus. Kokonaiskustannusmallia yhteisrahoitteisten hankkeiden budjetoinnissa ja seurannassa selvittävän hankkeen loppuraportti. Työryhmämuistioita 9/2007. Valtiovarainministeriö. Helsinki: Edita Prima.

Salomaa, P. 2013. Partner, Indirect Tax, Deloitte & Touche Oy. Yleiskustannukset arvonlisäverotuksessa. Tilisanomat. 12.3.2013. Saatavilla:

<https://tilisanomat.fi/verotus/yleiskustannukset-arvonlisäverotuksessa>

Siguenza-Guzman, L., Van den Abbeele, A., Vandewalle, J., Verhaaren, H. & Cattrysse, D. 2013. Recent evolutions in costing systems: a literature review 150 of time-driven activity-based costing. Review of Business and Economic Literature, 58(1), 34–64.

Somervuori, E. 2018. Opetus- ja kulttuuriministeriön opetusneuvos. Tapaaminen 13.4.2018. Helsinki. Opetus- ja kulttuuriministeriö.

Suomen Akatemia. 2017. Kokonaiskustannusmallin periaatteet ja määritelmät.

Verkkosivut. [http://www.aka.fi/fi/rahoitus/rahoituksen-](http://www.aka.fi/fi/rahoitus/rahoituksen-kaytto/kokonaiskustannusmallin--periaatteet-ja-maaritelmat/)

[kaytto/kokonaiskustannusmallin--periaatteet-ja-maaritelmat/](http://www.aka.fi/fi/rahoitus/rahoituksen-kaytto/kokonaiskustannusmallin--periaatteet-ja-maaritelmat/)

Tatikonda, L. & Tatikonda, R. 2001. Activity-based costing for higher education institutions. Management Accounting Quarterly, Winter, 18–27.

Tikka, K., Nykänen, O., Viitala, T. & Juusela, J. Yritysverotus I-II. Jatkuvatäydenteinen verkkoteos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Toompuu, K. 2015. The full costing model and its implementations at universities: the case of Tallinn University of Technology. Doctoral thesis. Economics and Business Administration. ISBN 9789949238354 (PDF). Saatavilla:

<https://digi.lib.ttu.ee/i/file.php?DLID=3164&t=1>

Valtiontalouden tarkastusviraston kertomus eduskunnalle varainhoitovuodelta 2006.

K 14/2007 vp. ISSN 1796-9646 (PDF). Helsinki: Edita Prima. Saatavilla

<https://www.eduskunta.fi/valtiopaivaasiakirjat/K+14/2007>

Valtiontilintarkastajien kertomus 2006. K 16/2006 vp. ISSN 0355-2535. Helsinki.

Saatavilla <https://www.eduskunta.fi/valtiopaivaasiakirjat/K+16/2006>

Valtiovarainministeriön määräys toiminta- ja taloussuunnittelusta sekä kehys- ja talousarvioehdotusten laadinnasta. 2011. 23.3.2011. Nro TM 1101. Helsinki.

Saatavilla:

<http://vm.fi/documents/10623/307577/Valtiovarainministeri%C3%B6n+m%C3%A4%C3%A4r%C3%A4ys+toiminta-+ja+talousuunnittelusta+sek%C3%A4+kehys-+ja+talousarvioehdotusten+laadinnasta/65420e1c-a059-4374-86f7-8ca5d612b360>

Verotusohje korkeakouluille (A15/200/2015). 2015. Verohallinnon ohjeet. Antopäivä 24.3.2015. Saatavilla: [https://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_ohjeet/Verotusohje_korkeakouluille\(36783\)](https://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_ohjeet/Verotusohje_korkeakouluille(36783))

Verotusohje yliopistoille (258/349/2010). 2010. Verohallinnon ohjeet. Antopäivä 21.4.2010. Saatavilla: https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/47797/verotusohje_yliopistoill/

Vipunen. 2018. Opetushallinnon tilastopalvelu. Aineisto otettu 23.5.2018. <https://vipunen.fi/fi-fi/Raportit/Yliopistojen%20toimintokohtainen%20erittely%20-%20yliopisto.xlsb?Web=1>

Yhtenäiseen kokonaiskustannusmalliin. 2011. STREAM-työryhmän raportti 31.3.2011. Suomen Akatemia. ISBN 978-951-715-802-2. Saatavilla: www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkaisut/stream_raportti.pdf

Yliopistojen taloushallinnon koodisto. 2013. Opetus- ja kulttuuriministeriö. 5.6.2013. OKM/1/500/2013.

LIITTEET

Liite 1: OKM:n kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys



Määräys

OKM/44/592/2016

27.5.2016

Jakelussa mainituille

Viite

Asia **Kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskeva määräys**

1. Yleistä

Ammattikorkeakoululain 45 §:n (932/2014) ja yliopistolain 51 §:n (558/2009) mukaan korkeakoulujen tulee toimittaa opetus- ja kulttuuriministeriölle sen määäämät koulutuksen ja tutkimuksen arvioinnin, kehittämisen, tilastoinnin ja muut seurannan ja ohjauksen edellyttämät tiedot ministeriön päättämällä tavalla.

Opetus- ja kulttuuriministeriö edellyttää ammattikorkeakouluilta ja yliopistoilta tietoja talouden ohjauksen ja seurannan tarpeisiin. Tietoja koskevat määräykset sisältyvät korkeakoulujen taloushallinnon koodistoihin. Kokonaiskustannusten laskennasta on annettu suositus osana yliopistojen taloushallinnon koodistoa (5.6.2013). Ammattikorkeakoulujen koodisto ei sisällä vastaavaa suositusta (31.12.2014).

Seurantatietojen vertailukelpoisuus edellyttää yhtenäisiä laskentaperusteita. Tämän varmistamiseksi opetus- ja kulttuuriministeriö antaa tämän erillisen määräyksen kokonaiskustannusten laskentatavasta. Määräyksen taustalla on ministeriöiden kustannuslaskennan kehittämistä pohtineen työryhmän (VM 1/2006), yhteisrahoitteisen toiminnan kustannuslaskentaa pohtineen työryhmän (VM9/2007) ja Stream-työryhmän (Suomen Akatemia/2011) raporteissa esitetyt periaatteet. Määräyksen sisältö tulee sisällyttämään vuoden 2016 aikana tehtäviin korkeakoulujen taloushallinnon koodistojen päivityksiin.

Korkeakoulun tulee laatia kuvaus kokonaiskustannusten laskennan toteuttamisesta. Tämä kuvaus muodostaa perustan kertoimien laskennan periaatteiden soveltamiselle. Kertoimien tarkastuksen tulee olla osa vuotuista tilintarkastusta, mikä palvelee tältä osin rahoittajien tarvetta varmistua laskennan oikeellisuudesta ja luotettavuudesta.

Kokonaiskustannusten laskenta muodostaa perustan kokonaiskustannusmallin soveltamiselle. Mallilla tarkoitetaan rahoitusmallia, jossa rahoitusta haetaan ja myönnetään toteutettavan hankkeen aiheuttamiin kokonaiskustannuksiin. Kokonaiskustannusmallin lähtökohtana on selvittää kaikki hankkeesta aiheutuvat kustannukset, jotta hankkeen toteuttajalla ja rahoittajalla on riittävä kuva hankkeen toteuttamisen edellyttämistä taloudellisista resursseista.

Opetus- ja kulttuuriministeriö

Meritullinkatu 10, Helsinki | PL 29, 00023 Valtioneuvosto
Puh. 0295 3 30004 | kirjaamo@minedu.fi

Undervisnings- och kulturministeriet

Sjötullsgatan 10, Helsingfors | PB 29, 00023 Statsrådet
Tfn 0295 3 30004 | kirjaamo@minedu.fi

www.minedu.fi

Y-tunnus 0245872-8
FO-nummer 0245872-8

- Osa hankkeesta aiheutuvista kustannuksista käsitellään hankkeen *välittöminä kustannuksina*. Tällaisia kustannuksia ovat yleensä hankkeelle kohdistetut tehollisen työajan palkat, hankkeesta aiheutuneet matkakustannukset ja hankkeelle ostetut palvelut. Välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan toteutettavalle hankkeelle.
- Välittömien kustannuksien lisäksi hankkeesta aiheutuu *välillisiä kustannuksia*, joita syntyy esimerkiksi tilojen, laitteiden, tietojärjestelmien sekä muiden tukipalvelujen ja hallinnon tuottamien yhteisten palvelujen käytöstä. Välillisiä kustannuksia ei kohdisteta suoraan hankkeelle tositeperusteisesti vaan kustannuskertoimilla. Kustannuskertoimen laskentaan sisällytettävät kustannuserät perustuvat organisaation tosiasiallisiin, yleensä edellisen tilikauden kulukirjauksiin ja ovat johdettavissa kirjanpidosta aina yksittäisiin kirjanpidon tositteisiin saakka (audit trail).

2. Laskennan tausta

Laskennan tavoitteena on saada tieto korkeakoulujen perustoimintojen eli niin sanottujen tulosalueiden kustannuksista. Näitä tulosalueita yliopistoissa ovat koulutus, tutkimus, taiteellinen toiminta ja yhteiskunnallinen vuorovaikutus. Ammattikorkeakouluissa tulosalueita ovat koulutus, tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä muu yhteiskunnallinen toiminta. Korkeakouluissa on lisäksi yhtä tai useampia tulosalueita palvelevia tukipalveluja.

Opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulujen taloushallinnon koodistoissa edellytetään, että tulosalueiden välittömät ja välilliset kustannukset esitetään tilinpäätöksen liitetietojen toimintokohtaisessa tuloslaskelmassa.

Tulosalueilla voi olla liiketoimintaa. EU:n valtiontukisääntöjen mukaan taloudellisen toiminnan ja muun toiminnan kustannukset ja rahoitus tulee pitää toisistaan erillään. Taloudellisen toiminnan harjoittamista tukevaa toimintaa ei saa rahoittaa julkisin varoin. Tästä syystä taloudellisesta toiminnasta aiheutuvia välillisiä kustannuksia ei saa sisällyttää kustannuskertoimeen, jota käytetään julkisessa kilpailussa tutkimusrahoituksessa. (esimerkiksi Suomen Akatemian ja Tekesin tutkimusrahoitus).

Korkeakoulujen on tärkeää tuntea toimintansa kustannusrakenne toimiakseen kustannustietoisesti. Korkeakouluissa kustannusten laskenta palvelee esimerkiksi hanke- ja liiketoimintaa, joissa välilliset kustannukset kohdistetaan eri laskentakohteille. Mikäli kaikkia kustannuksia ei oteta laskennassa huomioon, syntyy piilokustannuksia, joita rahoitetaan viime kädessä korkeakoulujen koulutukseen ja tutkimukseen tarkoitetusta perusrahoituksesta.

Joitakin kustannuksia määritellään erikseen rahoittajakohtaisesti nk. tukikelvottomiksi kuten Euroopan rakennerahastorahastojen (EAKR) ja sosiaalirahastojen (ESR) hankkeissa. Mikäli halutaan käyttää kaikkien rahoittajien osalta samoja kustannuskertoimia, on tarkoituksenmukaista jättää tukikelvottomat erät kaikissa tilanteissa laskennan ulkopuolelle, vaikka niistä ei olisi nimenomaisia säädöksiä. Liitteessä 5 esitetään Euroopan rakennerahastorahastojen (EAKR) ja sosiaalirahastojen (ESR) hankkeiden tukikelvottomat kustannukset.

3. Työajan kohdentaminen

Kustannuslaskenta palvelee yleisesti korkeakoulun talouden johtamisen tietotarpeita.

Työajan kohdentaminen liittyy kustannusten kohdentamiseen. Seuraavassa asiaa tarkastellaan kokonaiskustannusmallin soveltamisen näkökulmasta.

Työajan kohdentamisessa tulee huomioida kaksi työaikatiedon käyttötarkoitusta:

- Hankekohtaisesti kirjattava tehollinen työaika, jolla saadaan kohdistettua henkilötasolla välittömät palkkakustannukset hankkeelle
- Organisaatiotasoinen työaikatieto, jolla saadaan lasketuksi henkilösivukustannus- ja yleiskustannuskertoimet

Hankekohtainen työajan kirjaaminen edellyttää työaikajärjestelmää, jolla pystytään osoittamaan hanketyöhön käytetyn työajan lisäksi henkilön kokonaistyöaika. Työaikajärjestelmässä tulee olla myös työajan hyväksymismenetelmä.

Organisaatiotasoisella työaikatiedolla selvitetään tehollinen työaika kokonaistyöajasta ja työajan jakaantuminen tulosalueille. Tieto voidaan muodostaa joko koko henkilökunnan toteutuneesta työajasta tai vaihtoehtoisesti työaikasuunnitelmista. Organisaatiotasoisesta työaikajakaumaa voidaan käyttää palkkakustannuksien lisäksi myös kohdistustekijänä kaikkien yleiskustannuksien tulosalueittaisen jakaantumisen laskemiseen.

Tulosalueittainen kustannusten laskenta edellyttää tietoa työajan jakautumisesta tulosalueille. Kohdistamissääntöjä laadittaessa tulee noudattaa aiheuttamisperiaatetta; kullekin loppusuoritteelle tulee kohdistaa vain sellaisia kustannuksia, jotka aiheuttamisperiaatteen mukaan sille kuuluvat. Tukipalvelut kohdistetaan laskennassa joko yhdelle tai useammalle tulosalueelle sen mukaisesti, mitä tulosaluetta ne palvelevat.

Liitteissä 1 ja 2 esitetään kaaviot yleiskustannusten laskennasta.

4. Henkilösivukulukerroin

Henkilöstökustannukset muodostuvat tehollisen ja muun työajan (poissaolot, lomat, koulutus) palkoista ja välillisistä henkilösivukustannuksista.

Henkilösivukustannuskertoimenä (HSK-kerroin) lasketaan **yksi prosenttiluku korkeakoulun kaikkien tulosalueiden tehollisen työajan palkoista eli välittömistä palkoista**. Liitteessä 2 esitetään luettelo laskentaan sisällytettävistä eristä.

HSK-kertoimeen sisältyvät sekä lakisääteiset työnantajamaksut että laskennallinen muun työajan osuus, jolloin kertoimen avulla pystytään kohdentamaan hankkeelle kohdistuva organisaation keskimääräinen osuus poissaoloista, henkilökunnan koulutukseen käytetystä työajasta sekä loma-ajasta.

HSK-kertoimen laskennan yhteydessä voidaan määrittää myös tehollisen työajan kerroin, jota voidaan hyödyntää hankkeita budjetoitaessa.

$\text{Tehollisen työajan kerroin} = \frac{\text{kalenterivuoden tehollinen työaika arkipäivinä}}{\text{kalenterivuoden arkipäivät}}$

HSK-kerroin voidaan määrittää kahdella vaihtoehtoisella tavalla; joko tehollisen työajan kertoimen avulla tai suoraan kirjanpidon tiedoista. Seuraavassa esitetään esimerkki molemmista vaihtoehdoista.

OKM/44/592/2016

4 (6)

Esimerkki 1. Tehollisen työajan kertoimen avulla määritelty HSK-kerroin

$$\text{HSK-kerroin} = \frac{(\text{1-tehollisen työajan kerroin}) * \text{palkkakulut} + \text{kirjanpidon sivukulut}}{\text{tehollisen työajan kerroin} * \text{palkkakulut}}$$

Esimerkki:

Korkeakoulun kirjanpidosta suoraan saatavat tiedot (liitteessä 2 tarkempi määrittely):

- Suorat palkkakulut 50 miljoonaa euroa (organisaatiotasoinen tieto)
- Suorat henkilösivukulut 15 miljoonaa euroa (organisaatiotasoinen tieto)

Henkilöstötilinpäätöksestä, työaikajärjestelmästä tai vastaavasta saatavat tiedot:

- 250 työpäivää vuodessa (arkipäivät)
- henkilökunnan keskimääräinen lomaoikeus 30 arkipäivää
- palkallisia poissaolopäiviä 7
- koulutuspäiviä 3

$$\text{Tehollisen työajan kerroin} = \frac{250 \text{ pv} - 30 \text{ pv (lomat)} - 7 \text{ pv (poissaolot)} - 3 \text{ pv (koulutus)}}{250 \text{ pv}} = 0,84$$

Palkkakulut 50 M€ * 0,84 = 42 M€ (tehollisen työajan palkkakulut), jolloin muun työajan palkkakulut ovat 8 M€.

$$\text{HSK-kerroin} = \frac{\text{sivukulut 15 M€} + \text{muun työajan palkkakulut 8 M€}}{\text{tehollisen työajan palkkakulut 42 M€}} = 54,8 \%$$

Esimerkki 2. Edellisen tilikauden kirjanpidon tietojen pohjalta määritelty kerroin (Kokonaiskustannusten laskenta ja niihin perustuva yhteisrahoitus, työryhmämuistio 9/2007)

$$\text{HSK-kerroin (vuonna n)} = \frac{\text{henkilösivukustannuksiin luettavat kuluerät (Liite 2, vuonna n-1)}}{\text{välittömien palkkojen palkkasumma (vuonna n-1)}} = 54,8 \%$$

Erityisesti ammattikorkeakouluissa tulee huomioida, että opetusalan työehtosopimuksen piirissä olevien opettajien 12 viikon vapaajakson palkkaosuus ao. vuosipalkoista huomioidaan HSK-kertoimessa henkilösivukustannuksiin. Näin ollen näitä kustannuksia ei sisällytetä opettajien välittömien palkkojen palkkasummaan.

Jos opettajien vapaajaksojen palkkaosuutta ei ole eritelty omalle kirjanpidon tililleen, saadaan ao. palkkasumma määritettyä vuosipalkoista suhteella 12 viikkoa/ 52 viikkoa eli 23,077 %.

Arkipyhäkorvauksien (noin 9 vuodessa eli 9 pv/252 pv = 3,57 %) euromäärää ei välttämättä seurata erikseen kirjanpidossa, jolloin ne voidaan määritellä välittömistä palkoista. Tällöin on otettava huomioon, että opettajien vapaajaksot sisältävät yleensä jo noin kuusi arkipyhää.

- Kirjanpidon välittömät palkkakulut ovat 50 miljoonaa euroa (organisaatiotasoinen

OKM/44/592/2016

5 (6)

tieto), joista

- o opettajien vuosipalkat 30 miljoonaa euroa ja
- o muun henkilöstön välittömät palkat 20 miljoonaa euroa (ei sisällä loma-ajan kustannuksia).

- Kirjanpidon henkilösivukulut 18,5 miljoonaa euroa (sisältää liitteessä 2 mainitut välilliset kustannukset paitsi opettajien vapaajaksojen kustannukset ja arkipyhäkorvaukset, organisaatiotasoinen tieto)

Opettajien vapaajaksojen palkat ovat $23,077 \% \times 30,0$ milj. euroa eli 6,9 milj. euroa, jolloin opettajien välittömät palkat ovat $30,0 - 6,9 = 23,1$ milj. euroa.

Esimerkin henkilösivukulut:

Henkilösivukulut kirjanpidosta (katso erät Liite 2)	18,5 milj. euroa
Opettajien vapaajaksojen palkat (lisätään)	6,9
Arkipyhäkorvaukset (jos ei saa kirjanpidosta suoraan):	
3,57 % * 20,0 milj. € muut palkat	0,7
1,19 % * 23,1 milj. € opettajat	0,3
Henkilösivukulut yhteensä	26,4 milj. euroa

Esimerkin välittömät palkat:

Opettajien palkat (ilman vapaajaksoja)	23,1 milj. euroa
Muun henkilöstön palkat (ilman lomakustannuksia)	20,0
Vähennetään arkipyhäkorvaukset, jos sisältyvät em. palkkoihin:	
Muun henkilöstön palkkoihin sisältyneet	- 0,7
Opettajien palkkoihin sisältyneet	- 0,3
Välittömät palkat yhteensä	42,1 milj. euroa

HSK-kerroin (%) =	$\frac{26,4 \text{ M€}}{42,1 \text{ M€}}$	= 0,627 eli 63 %
-------------------	---	------------------

5. Yleiskustannuskerroin

Yleiskustannuskertoimet (YK-kerroin) lasketaan erikseen kullekin tulosalueelle. Mikäli tulosalueen sisällä eri tieteen- tai koulutusalojen välillä on olennaisia eroja kustannusrakenteissa, lasketaan kullekin alalle oma YK-kerroin. Laiteintensiiviset alat kuten lääketiede tai tekniikka on kustannusrakenteiltaan erilaisia kuin yhteiskuntatieteet.

Yleiskustannuksilla tarkoitetaan välillisiä kustannuksia, joita

- ei voida kohdistaa suoraan laskentakohteelle (niin sanotut yhteiskustannukset kuten tietohallinto-, talous- ja henkilöstöpalvelut) sekä
- sellaiset erilliskustannukset, jotka tarkoituksenmukaisuusharkinnan perusteella käsitellään yleiskustannuksina (muun muassa puhelimet, tietokoneet ja työtilat).

YK-kertoimen perusteena olevia kustannuksia määriteltäessä on ratkaistava, mitkä kustannukset ovat yhteiskustannuksia ja mitkä erilliskustannukset kohdennetaan

OKM/44/592/2016

6 (6)

yleiskustannuksina YK-kertoimen avulla. Mikäli kustannuserä on sisällytetty YK-kertoimeen, yhtenäisyysperiaatteen mukaisesti vastaavaa kustannusta ei enää voi kohdistaa laskentakohteelle sen välittömänä kustannuksena.

YK-kerroin suositellaan laskettavaksi edellisen vuoden kirjanpito- ja laskentatietojen perusteella. Yleiskustannuskerroin lasketaan prosenttina tehollisen työajan eli välittömien palkkojen ja henkilösivukustannusten yhteismäärästä. Henkilösivukustannukset määritetään HSK-kertoimen avulla.

YK-kerroin (vuonna n) =	$\frac{\text{yleiskustannukset } \text{€ (n-1)}}{\text{Välittömät palkat } \text{€ (n-1)} + (\text{välittömät palkat } \text{€ (n-1)} \times \text{HSK-kerroin})}$
-------------------------	--

Yleiskustannuskertoimeen sisältyviä erä ei voida organisaatioiden eroista johtuen määritellä tyhjentävästi.

Organisaation yhteisten tehtävien kustannukset, jotka hyödyttävät kaikkia tulosalueita, kohdistetaan kaikille tulosalueille. Muut kustannukset kohdistetaan aiheuttamisperiaatteen mukaisesti vain niille tulosalueille, joista kustannukset ovat aiheutuneet.

Liitteessä 4 esitetään luettelo yleiskustannusten laskentaan sisällytettävistä eristä.

Ylijohtaja


 Tapio Kosunen

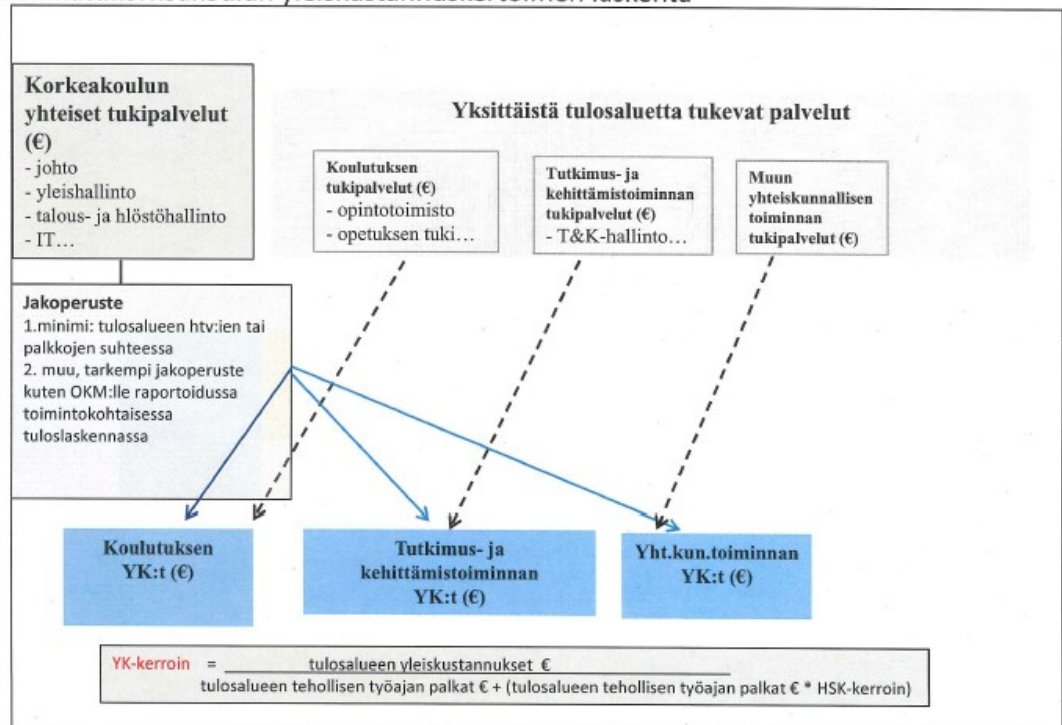
Opetusneuvos


 Eija Somervuori

Liitteet	Liite 1 Kaavio ammattikorkeakoulun yleiskustannusten laskennasta
	Liite 2 Kaavio yliopiston yleiskustannusten laskennasta
	Liite 3 Luettelo HSK-laskentaan sisällytettävistä eristä
	Liite 4 luettelo yleiskustannusten sisällöstä
	Liite 5 Tukikelvottomat kustannukset
Jakelu	Ammattikorkeakoulut Yliopistot
Tiedoksi	Suomen yliopistot UNIFI ry Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry OKM/KTPO

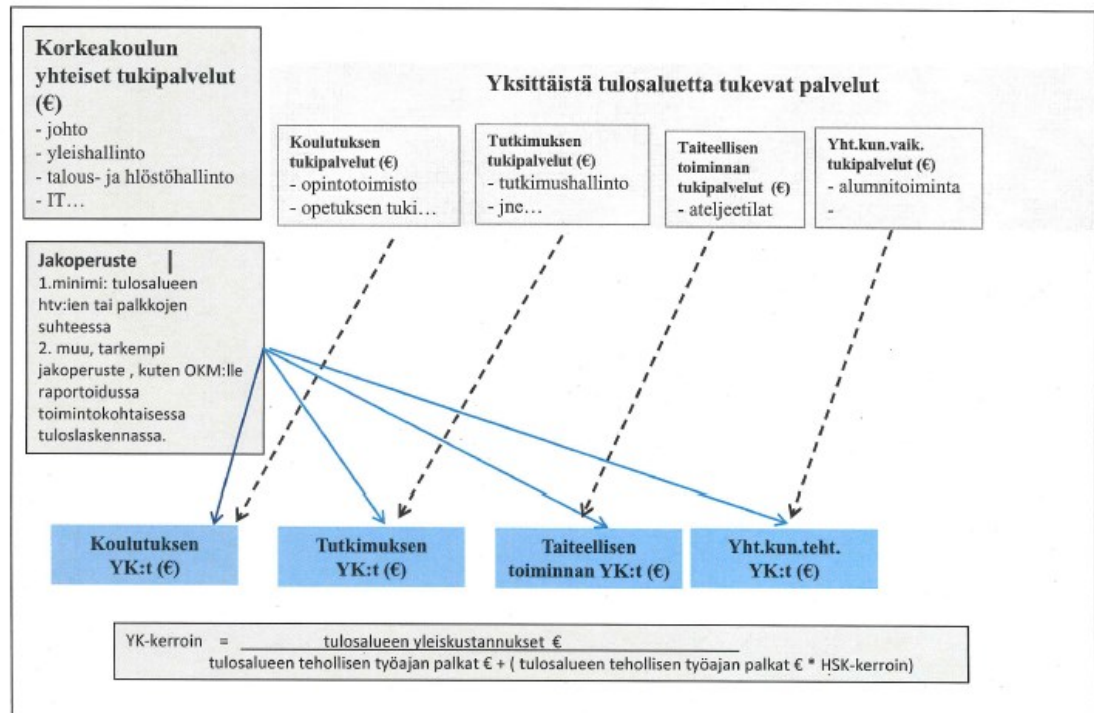
Liite 1 Kaavio ammattikorkeakoulun yleiskustannusten laskennasta

Ammattikorkeakoulun yleiskustannuskertoimen laskenta



Liite 2 Kaavio yliopiston yleiskustannusten laskennasta

Yliopiston yleiskustannuskertoimen laskenta



Liite 3 Luettelo HSK-laskentaan sisällytettävistä eristä

VÄLILLISET PALKKAKUSTANNUKSET

1. Lomaraha ja lomakorvaus
2. Vuosiloma-ajan palkat (pois lukien lomapalkkavarauksen muutos)
3. Ammattikorkeakoulujen opetushenkilöstön vapaajaksojen palkat (12 viikkoa, jossa mukana arkipyhät)
4. Palkalliset arkipyhät (pois lukien vapaajaksoihin sisältyneet noin 5 arkipäivää)
5. Sairausajan palkat (pois lukien saadut Kelan korvaukset ymv.)
6. Koulutusajan palkat (pois lukien saadut koulutuskorvaukset)
7. Äitiys- ja isyysloman sekä palkallisen hoitovapaan palkat
8. Muut työehtosopimusten mukaiset palkalliset vapautukset työstä, esim. palkallinen ammattiyhdistystoiminta, yhteistoiminta ja työsuojelun yhteistoiminta, merkkipäivät, reservin kertausharjoitukset yms.

SOSIAALITURVAN KUSTANNUKSET

9. Työnantajan sosiaaliturvamaksut
10. Pakolliset eläkemaksut (VEL, TEL, LEL, TAEK ymv.)
11. Eläkemenoperusteiset maksut ja varhaiseläkemaksut
12. Tapaturmavakuutusmaksut ja -korvaukset
13. Ryhmähenkivakuutus
14. Työnantajan työttömyys- ja muut mahdolliset vakuutusmaksut pois lukien KELA:n ja mahdolliset muut vastaavat palautukset em. eriin.

Muita mahdollisia välillisiä henkilösivukustannuksia ei oteta mukaan HSK-kertoimeen. Kustannuksia ovat esimerkiksi työterveyshuollon järjestämisen menot, henkilökunnan koulutuksen menot, työvaatteet, virkistystoiminta (erilaiset kulttuuri- ja liikuntasetelit) jne. Tällaiset kustannukset vähennettynä niihin saaduilla korvauksilla otetaan huomioon muina välillisinä kustannuksina eli ne sisällytetään yleiskustannuskertoimeen.

Liite 4 Luettelo yleiskustannusten sisällöstä

Useammalle tulosalueelle yhteisiä yleiskustannuksia, jotka jaetaan tulosalueiden kesken korkeakoulun määrittelemillä periaatteilla (siltä osin kun kustannuksia ei kohdisteta suoraan tulosalueille)

1. Korkeakoulun yleisjohto
2. Yhteiset talous- ja henkilöstöpalvelut ml. palvelukeskukset
3. Viestintäpalvelut
4. Juridiset palvelut ja muut yhteiset toiminnot, kuten laatutoiminta ja arkistopalvelut
5. IT-palvelut, tietojärjestelmät ja tietoturva
6. Aineet ja tarvikkeet, arvoltaan vähäiset hankinnat
7. Koneiden ja kaluston huolto- ja korjausmenot
8. Palveluhankinnat ja jäsenmaksut
9. Kirjastopalvelut
10. Tila- ja turvallisuuspalvelut (ellei niitä kohdisteta suoraan tulosalueille)
11. Omaisuusvakuutusmaksut
12. Poistot rakennuksista ja vastaavista
13. Muut kaikkia tulosalueita palvelevat toiminnot

Aiheuttamisperiaatteella yhdelle tai useammalle tulosalueelle kohdistettavat yleiskustannukset

- | | |
|---|--|
| 14. Kielikeskuspalvelut | (lähtökohtaisesti koulutus) |
| 15. Opetukseen ja opintoihin liittyvät palvelut | (koulutus) |
| 16. Kansainvälisten toimintojen palvelut | (lähtökohtaisesti koulutus) |
| 17. Tutkimuksen tukipalvelut, IPR-toiminta | (tutkimus) |
| 18. Tutkimus- ja kehittämisprojektien valmistelu | (lähtökohtaisesti tutkimus) |
| 19. Tutkijakoulujen hallinnointi | (tutkimus) |
| 20. Taiteellisen toiminnan tukipalvelut | (taiteellinen toiminta) |
| 21. Yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen tukipalvelut | (muu yhteiskunnallinen toiminta) |
| 22. Tilakustannukset, kun kohdistetaan suoraan tulosalueille | |
| 23. Vierailevan opetus- ja tutkimushenkilöstön asuntovuokrat | |
| 24. Poistot koneista ja kalustosta | (tutkimuslaitteet tutkimukseen, opetuslaitteet koulutukseen) |
| 25. Muut kustannukset, joita ei voida tai joita ei ole tarkoituksenmukaista kohdistaa välittöminä kustannuksina | |

Liite 5 Tukikelvottomat kustannukset

Euroopan rakennerahastorahastojen ja sosiaalirahastojen hankkeita koskevat erityissäännöt

Euroopan rakennerahastorahastojen (EAKR) ja sosiaalirahastojen (ESR) hankkeissa noudatettavassa kustannusten tukikelpoisuutta koskevassa asetuksessa (358/2014) on säädetty joidenkin kustannuserien tukikelvottomuudesta. Tällaisia kustannuseriä ovat

- o 16 §: tulospalkkiot, luontoisedut, bonukset
- o 19 §: osamaksukaupalla hankitun omaisuuden vakuutus-, korjaus- ja huoltokustannukset
- o 20 §: vuokraamisesta aiheutuvat hallinto-, rahoitus-, vakuutus-, korjaus-, huoltokustannukset sekä muut vastaavat kustannukset
- o 21 §: käytettynä hankittujen koneiden ja laitteiden hankintahinta, johon on saatu viiden hankintaa edeltäneen vuoden aikana julkista tukea
- o 22 §: hankkeesta aiheutuneet viivästys- ja muut korkokulut, tilitapahtumista perittävät palvelumaksut, valuutan vaihtopalkkiot, kurssitappiot sekä muut yksinomaan rahoitukseen liittyvät kustannukset
- o 22 §: sakot, pysäköintivirhemaksut, rikemaksut sekä muut lakiin perustuvat taloudelliset seuraamukset ja oikeudenkäyntikulut
- o 23 §: työterveysmaksut, johon työnantaja on saanut tai on oikeutettu saamaan työterveyshuollon järjestämisestä korvausta muualta
- o 26 §: kiinteistön ja käyttöomaisuuden poistot, jos poistojen kohteena olevan omaisuuden hankintaan on saatu julkista tukea

Edellä mainittuja kustannuseriä ei voida raportoida projektin välittöminä kustannuksina. Kokonaiskustannusmallia käytettäessä (EAKR ja ESR) näitä kustannuseriä ei voida myöskään sisällyttää projektin välillisiin kustannuksiin (HSK- ja YK-kerroin).

Liite 2: Kysely yliopistojen laskenta-asiantuntijoille

Kyselyn johdanto

Hei,

OKM pitää tärkeänä saada tietoa KKM- määräyksen vaikutuksista ja laskennan yhtenäisyydestä. Tuloksia voidaan käyttää hyväksi asiasta käytävässä keskustelussa. Siksi toivon teidän huolehtivan siitä, että yliopistonne vastaa kyselyyn.

OKM antoi kokonaiskustannusten laskentamenettelyä koskevaan määräyksen (OKM 44/592/2016) vuonna 2016. Määräyksessä ohjeistettiin kokonaiskustannusmallikertoiminen laskentamenettelystä sekä määrättiin ne osaksi vuotuista tilintarkastusta. Menettelyllä haluttiin yhtenäistää yliopistojen laskentakäytäntöjä kokonaiskustannusmalliin liittyen.

Määräyksen vaikutuksia ja laskennan yhtenäisyyttä tutkintaan osana pro gradu -tutkielmaa. Tutkielman tarkoitus on selvittää, onko OKM:n menettely parantanut yliopistojen kokonaiskustannusmallikertoimien laskennan yhtenäisyyttä ja millainen vaikutus mallin käytöllä on yliopistojen laskentatoimeen. Lisäksi selvitetään hyödyntävätkö yliopistot kokonaiskustannusmallia yhteisrahoitteisen tutkimustoiminnan lisäksi myös muissa toiminnoissaan.

Terveisin,

Eija Somervuori

Pyydämme viimeistään 11.5.2018 mennessä:

1. **vastaamaan linkin**
<https://www.webpolsurveys.com/S/A216057EE3B66725.par> avautuvaan kyselyyn (yksi vastaus per yliopisto, kyselyyn voi vastata kokonaiskustannusmallilaskennan parhaiten tunteva henkilö yliopistossa)
2. **lähettämään sähköpostilla osoitteeseen** anu.salminen@aalto.fi **viimeisimmän tilintarkastajan lausunnon sekä laskentakuvauksen ja -aineiston liittyen kokonaiskustannusmalliin.**

Kyselylomake (Webropol nettikysely)**Yliopistojen kokonaiskustannusmallin yhtenäisyys****1. Yliopiston nimi ***

- ☐ ---
- ☐ Aalto-yliopisto
- ☐ Helsingin yliopisto
- ☐ Itä-Suomen yliopisto
- ☐ Jyväskylän yliopisto
- ☐ Lapin yliopisto
- ☐ Lappeenrannan teknillinen yliopisto
- ☐ Oulun yliopisto
- ☐ Svenska handelshögskolan
- ☐ Taideyliopisto
- ☐ Tampereen teknillinen yliopisto
- ☐ Tampereen yliopisto
- ☐ Turun yliopisto
- ☐ Vaasan yliopisto
- ☐ Åbo Akademi

2. Onko OKM:n määräys (OKM 44/592/2016) aiheuttanut teillä muutoksia kokonaiskustannusmallikertoimien laskentamenettelyyn? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

3. Millaisia muutoksia OKM:n määräys (OKM 44/592/2016) aiheutti? *

4. Oliko kokonaiskustannusmallilaskenta jo entuudestaan määräyksen mukainen? *

5. Oliko kokonaiskustannusmallin kertoimien laskenta osa vuotuista tilintarkastustanne jo ennen OKM:n määräystä (OKM 44/592/2016)? *

☐ Kyllä

☐ Ei

6. Kuinka montaa kertaa kokonaiskustannusmallin mukaiset kertoimenne ovat tarkastettu OKM:n määräyksessä (OKM 44/592/2016) tarkoitetulla tavalla? *

7. Kuinka monta kertaa arvioisit kokonaiskustannusmallin olleen tarkastuksen kohteena hanketarkastuksen (hanketarkastaja, EU:n tilintarkastaja) yhteydessä? *

8. Ovatko tarkastukset (vuotuinen tarkastus tai hanketarkastus) aiheuttaneet muutoksia kokonaiskustannusmallilaskentaanne? *

☐ Kyllä

☐ Ei

9. Millaisia muutoksia tarkastus aiheutti? *

10. Arvioisitteko OKM:n määräyksen (OKM 44/592/2016) parantaneen yliopistojen kokonaiskustannusmallilaskennan yhtenäisyyttä? Millä tavalla? *

11. Oliko OKM:n määräyksen (OKM 44/592/2016) antaminen tarpeellista? Miksi? *

12. Missä vaiheessa vuotta otatte uudet kertoimet käyttöön? Ts. mikä on se ajankohta, jolloin edellisen vuoden tiedoilla lasketut kertoimet otetaan käyttöön? *

13. Käyttävätkö projektit samoja kustannuskertoimia koko elinkaarensa ajan? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ Riippuu projektista

14. Missä tapauksessa kustannuskertoimia vaihdetaan projektin elinkaaren aikana? Vaihtelee ko käytäntö projektityypin/-rahoittajan mukaan? *

15. Lasketteko tutkimustoiminnan välittömiin palkkakustannuksiin mukaan vain tutkimusprojekteille kohdennetut palkat vai myös muut tutkimuksen tulosalueelle kohdennetut palkat? *

Muulla tutkimuksen tulosalueelle kohdennettavalla palkalla tarkoitetaan tutkimustyötä, jota ei ole projektoitu. Tätä voi syntyä esimerkiksi työsuunnitelmien kautta tai kohdentamalla työtä yleisesti tutkimukseen ilman täydentävän rahoituksen projektia.

16. Käytättekö kokonaiskustannusmallinmukaisia kertoimia muussa kuin yhteisrahoitteisessa tutkimustoiminnassa? Missä toiminnassa? *

17. Käytättekö kokonaiskustannusmallin mukaan laskettua kerrointa liiketoiminnan projekteissa? *

*Vastausvaihtoehto "Pääsääntöisesti" tarkoittaa, että kokonaiskustannusmallia hyödynnetään liiketoimintaprojekteissa silloin kun se kohdennustekniikaltaan niihin soveltuu. Kokonaiskustannusmalli soveltuu huonosti silloin, kun projektilla ei ole välittömiä palkkakustannuksia tai niitä on hyvin vähän.

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ Pääsääntöisesti*

18. Millä menetelmällä kohdennatte kustannukset liiketoiminnan projekteille? *

19. Käytetäänkö kokonaiskustannusmallin tuottamaa kustannustietoa laadittaessa liiketoiminnan tuloslaskelmaa (tilinpäätöksen liitetietona esitettävä liiketoiminnan tuloslaskelma kululajeittain)? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

20. Kommentoi edellistä kysymystä tarvittaessa.

21. Tulisiko useamman rahoittajan hyväksyä kokonaiskustannusmallin mukaiset kertoimet? *

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei

22. Aiheuttavatko erilaiset rahoittajakohtaiset kustannuslaskennan käytännöt haasteita? *

☐ Kyllä

☐ Ei

23. Kuvaile kuinka monta erilaista budjetointimenettelyä tunnistatte omassa hanketoiminnassanne välillisiin kustannuskohdennuksiin liittyen? *

24. Kannattaisiko suomalaisten yliopistojen tavoitella yhteistyössä EU:n puiteohjelmassa tarkoitettua kustannuslaskennan menetelmäsertifiointia? *

☐ Kyllä

☐ Ei

25. Kommentoi edellistä kysymystä tarvittaessa.

26. Pidätekö ongelmallisena sitä, että kokonaiskustannusmallin kertoimet voivat vaihdella yliopistoittain paljonkin? *

☐ Kyllä

☐ Ei

27. Mistä arvioisit kokonaiskustannusmallin kertoimien vaihtelun johtuvan yliopistojen välillä? Selittykö se kustannusrakenteiden erilaisuudella? *

28. Pidätekö mahdollisena, että kokonaiskustannusmallin kertoimet olisivat kiinteitä siten että rahoittaja määritteli kiinteät hyväksyttävät kertoimet tai että rahoittaja määritteli ylärajan kertoimille? *

29. Olisiko mielestänne tarpeen tutkia kokonaiskustannuslaskentamallin yhtenäisyyttä yliopistojen kesken vielä tarkemmalla tavalla? *

- ☐ Kyllä
☐ Ei

30. Olisiko tarpeen yhtenäistää kokonaiskustannusmallien laskentaohjeistusta vielä tarkemmalla tasolla? *

- ☐ Kyllä
☐ Ei

Palaute

31. Tähän voitte jättää palautetta kyselystä sekä halutessanne muita kommentteja yliopistojen kokonaiskustannusmallista ja laskentatoimesta yleensä.
